SHOUT
SHARE
IT

SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY

SMITHSONIAN INSTITUTION THE LIBRARY

# PETRI ARTEDI

ANGERMANNIA - SUECI

# SYNONYMIA

## NOMINUM PISCIUM

FERE OMNIUM;

IN QUA RECENSIO FIT

NOMINUM PISCIUM, OMNIUM FACILE AUTHORUM,

QUI UMQUAM DE PISCIBUS SCRIPSERE:

UTI

*GRÆCORUM, ROMANORUM, BARBARORUM;*

NEC NON OMNIUM

INSEQUENTIUM ICHTHYOLOGORUM,

UNA CUM NOMINIBUS INQUILINIS

VARIARUM NATIONUM.

*Opus sine pari.*

---

ICHTHYOLOGIÆ PARS IV.

---

EDITIO II.

1728'79

GRYPESWALDIÆ,

IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

# LECTORIBUS

## S.

Etsi *Ichthyologia* b. *Artedi* classici in suo genere Operis apud idoneos judices adepta est auctoritatem; nemo tamen exstitit, qui, distractis dudum et in Bibliopoliis vix amplius reperiundis illius Exemplis, palmarium hunc et præstantissimum librum suis sumtubus denuo recudendum curare vel cuperet vel auderet. Quamvis enim hujus indolis ac conditionis Scripta multo operosoque labore constent, et à singulari dignitate ac virtute sua permagnam et meritam commendationem habeant; eadem tamen, ob exiguum numerum ejusmodi emtorum, quibus talia recte usui esse possint, et diutius hinc protractam venditionem, raro et vix umquam necessarias Editoribus faciendas impensas resarciunt.

Quibus interim posthabitis, ego hortante Clarissimo Domino *Otto*, nuper nostro, nunc Francofurtensis ad Viadrum Academiæ Professore, diligentissimum Opus Artedianum typis repetere constitui. Quo itaque consilio idem Domino *Walbaum*, Medico apud Lubecenses doctissimo feliciissimoque, tradidi, qui post Auctoris fata nuperius demum observata et detecta, ex doctrinæ suæ copiis novæ huic adornandæ editioni adderet. Cujus Viri accessionibus adjunctis aucta et locupletata etiam *Bibliotheca*, *Philosophia*, *et Genera Artediana*, meis sumtubus et formis iterum excusa jam publice adhuc prodierunt, et eruditorum Ichthyophilorum in usum prostant.

Quam parum vero vel ipsa priva utilitas apud memet valeat, dummodo scientiis augendis utiliori aliquo et commendabili vulgando libro prodesse queam, cum sæpius antehac re magis, quam verbis ostenderim; tamen ipsa paullo copiosior ratio et amplior modulus Auctariorum, quibus commemoratus nuper Dominus Doctor *Walbaum* hoc Opus Artedianum ditare instituerat, et mihi et ipsis emtoribus mole sua sumtuosior, si in posterum eadem eundum sit via, videri coepit. Ne dicam requisiti ad laborem conficiendum protractioris temporis spatium, ut ab hoc instituto persequendo desisterem, utcumque invitum me coëgisse.

Quo tamen hæc nostra *Ichthyologia Artediana* á doctrinæ cupidis integra et absoluta comparari haberique possit, nunc duas posteriores ejusdem particulas, quæ *Synonymiam* et *Descriptiones Specierum* continent, hoc ipso Volumine novo et emendato modo habitu recusas exhibere ac publicare visum est. Quodsi autem successu temporis experientissimo D. Doctori *Walbaum* forte per otium sibi datum licuerit simulque placuerit, his etiam duabus ultimis Operis Sectionibus sua, uberioris utilitatis caussa, subjungere Supplementa Animadversionesque adspergere, universe hæc eadem facilitate parique commodo typis postea mandari, et cum eruditis Lectoribus communicari poterunt.

Supereſt, ut humaniſſimos Lectores adhuc certiores faciam, et foliorum paginas, et omnem prioris Editionis Diſpoſitionem ac formam, in hac noſtra ita ſervatas eſſe, ut utrimque in univerſum plane inter ſe conſpirent; quo ſic locis in aliis libris excitatis, et ad hunc noſtrum referendis, ſua etiamnum conſtet porro veritas et integritas, nec difficulter mox á quærentibus reperiri poſſint. Dab. Grypesvaldae a. d. 22 Decembr. 1792.

A. F. RÖSE.

---

# LECTORI

## S.

## *C. LINNÆUS.*

Solam Botanicem, labore C. Bauhini 40 annorum in Pinace, ſupra alias partes Scientiæ Naturalis evectam fuiſſe gloriati ſunt Botanici, quamdiu Barbaries adhuc reliquas tenebat partes.

Sed quid præſtitit Author hic in parte omnium maxime obſcura, certe plura quam C. Bauhinus in Botanicis; ante hac enim cimeriis tenebris involuta latuit Ichthyologia, quæ ſolius Artedi labore, plus quam Herculeo expurgata nitet.

Reliquit hanc partem Author in Adverſariis detentam, quam nec ſine labore ſummo exſcribere valui & extricare; unum vel alterum ſi deficeret hinc inde Synonymon, hoc facile cuique eſt inventis addere. Utinam ultimam manum operi admovere potuiſſet Auctor ipſe, longe tum perfectius adhuc relictum fuiſſet in quod horas depoſuit laborioſas heu quam multas.

Sumas itaque L. B. partem nobiliſſimam operis, qua carere nequis Ichthyologe, dignasque laudes Authori Ejus nec ſubtrahas.

---

ORDO I.

# ORDO I.

# MALACOPTERYGII.

## SYNGNATHUS, G. Pisc. I.

I. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinna caudæ carens.* Art. spec. 3.

Ἱππόκαμπος. Ælian. l. 14. c. 14.

*Hippocampus.* Bellon.
Rondel. insect. c. 9. p. 114.
Gesner p. 114, (Germ.) part. 16. fol. 156. a,
Charlet. insect. p. 59.
Willugh. p. 157.
Raj. p. 45.

*Hippocampus aculeatus.* Raj. p. 45.

*Zidrach.* Auct. de nat. rer. ut videtur.
Cubæ. l. 3. c. 103. f. 93 & 94. a. ut videtur.

Italis *Cavallo marino.*

II. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.* Art. spec. 3.

*Acus secunda species, sive Acus Aristotelis,* Rondel. l. 8. c. 4. p. 229.
Gesner. pag. 9. 11.
Gesn. (Germ.) f. 49.

*Acus Aristotelis.* Aldrov. l. 1. c. 22. p. 105.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 17. punct. 1. p. 52. t. 15. f. 14.

*Acus Aristotelis, seu Acus secunda species. Rond.* Willugh. p. 158.
Raj. p. 46.

*Acus.* Rob. pisc. p. 13.

*? Altera species sive Acus Aristotelis, Blennus aliquibus dicta, vulgo Nerophidion.* Schonev. p. 11?

*Typhle marina.* Bellon.
Gesner. p. 11.

*? Sphondylus.* Plin. l. 32. c. 11?
*Serpens marinus.* Gill. nom. c. 65.
*Piscis septimus.* Salv. f. 68. b. vide iconem fol. 68. a. f. 7.
Gallis. *Trompette.*
Massilienſibus. *Gagnola.*

III. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata.* Art. ſpec. 2.
*Acus Ariſtotelis, ſpecies altera major.* Willugh. p. 159. Raj. p. 46.
*Typhle.* Geſner. (Lat-Francof.) p. 1025.
Obſ. a capite ad anum ſeptangularis, inde ad caudam quadrangularis tantum.

IV. *SYNGNATHUS teres, pinnis pectoralibus caudaque carens.* Art. ſpec. 1.
*Acui Ariſtotelis congener piſciculus, pueris Carnubienſibus Sea adder, id eſt Vipera marina dictus.* Willugh. p. 160.
*Acus lumbriciformis aut ſeptimus.* Willugh. p. 160.
*Acus lumbriciformis ſeu Ophidion lumbriciforme.* Raj. p. 47.
Suecis. *Hav-nål.*
Obſ. numerus inciſurarum in ſyngnathi genere omnino obſervandus eſt.

## COBITIS, G. Piſc. 26.

I. *COBITIS tota glabra maculoſa, corpore ſubtereti.* Art.
*Cobitis barbatula.* Rondel. part. 2. p. 204.
Geſner. (Germ.) f. 163.
Aldrov. l. 5. c. 31. p. 618.
Jonſton. l. 3. tit. 1 c. 12. art. 3. t. 26. f. 22.
Charlet. p. 157.
*Cobitis altera barbatula.* Geſner. p. 404. & 480.
*Cobitis fluviatilis barbatula.* Geſner. p. 404.
*Cobitis fluviatilis.* Schonev. p. 31.
*Cobitis fluviatilis barbatula.* Willugh. p. 265. Raj. p. 124.
*Fundulus ſeu Grundulus.* Figul. f. 1. b.
Germanis *Grundel, Gründling, Smerle & Smerling.*
Anglis *The Loche or Groundling.*
Gallis *Loche franche.*

II. *CO-*

II. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum.* Art. ſpec. 4.
*Cobitis ſecunda.* Rondel. part. 2. p. 204.
*Cobitis aculeata.* Rond. part. 2. p. 204.
Aldrov. l. 5. c. 30. p. 617.
Geſner. p. 404. & 482.
Charlet. p. 157.
*Cobitis aculeata.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 12. a. 2. t. 26. f. 2.
*Cobitis aculeata Docolithus.* Geſner. (Germ.) f. 163. b.
*Cobitis barbatula aculeata.* Willugh. p. 265.
Raj. p. 124.
*Tænia cornuta.* Schonev. p. 74. & icon. t. 4. f. 1.
Willugh. p. 266.
Raj. p. 124.
Jonſton. t. 46. f. 1.
*? Steinbiza.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 22. p. 92?
Suecis ad lacum Melerum *Tånglake.*
Germanis *Steinbeiſſer, Schmeerpütte* vel *Steinpicker.*

III. *COBITIS cæruleſcens, lineis utrinque nigris longitudinalibus.* Art.
*Miſgurn ſeu Fiſgurn, Piſcis Lampetriformis Norimbergæ & Ratisbonæ.* Willugh. p. 118.
Raj. p. 70.
Ad hanc ſequentia videntur pertinere ſynonyma.
*Muſtela foſſilis. Beiſsker* vel *Beiſsecker.* Geſner. p. 373.
*Muſtela foſſilis Geſneri, germanis Peiſsker ſeu Beiſsker.*
Willugh. p. 124.
Raj. p. 69.
*Muſtela foſſilis.* Aldrov. l. 5. c. 7. p. 579.
*Piſces foſſiles.* Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 7. t. 28. f. 8.
*Pœcilia* Schonev. p. 56. forte?

## CYPRINUS, G. Piſc. 3.

I. *CYPRINUS cirris quatuor, oſſiculo tertio pinnarum dorſi, ac ani uncinulis armato.* Art. ſpec. 25.
Κυπρῖνος & Κυπριανὸς. Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 2. c. 13.
Κυπριανὸς. Athen. l. 7. dipnoſ. p. 309.
Oppian. l. 1. & 4.

?Κυπρῖνος μίλας. Ælian. l. 14. c. 23. & 26? vide Ælian. l. 13. c. 7?.
*Carpo.* Heldegard. l. 4. p. 1. c. 11. p. 90.
*Carpa, Carpo & Corpio.* Figul. f. 4. a.
*Carpera.* Actor.
Cubia f. 79. b. & c. 38. l. 3.
*Carpanus.* Platin. l. 10.
*Rayna sive Barbarus.* Jov. c. 38. p. 129.
*Cyprinus.* Plin. l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. p. 2. c. 4. p. 150.
Salvian. f. 91. a. 92. 93.
Bellon.
Gesner. p. 309. & 164. E. G. Foreri.
Aldrov. l. 5. c. 40. p. 637.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 6. t. 29. f. 3. 4. 6. & Thaumatogr. p. 411.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 245.
Raj. p. 115.
——— *nobilis, Cyprianus, Carpa.* Schonev. p. 32.
*Carperen.* Albert. l. 24.
Suecis & Germanis. *Karp.*
Anglis. *A Carp.*
Gallis *Carpe.*
Venetiis *Rayna.* Padi accolis *Carpena.* sec. Jovium.

II. *CYPRINUS pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani officulorum viginti septem.* Art. spec. 22.
*Bresma.* Heldegard. l. 4. p. 1. c. 12. p. 90. ut videtur.
*Prasmus.* Figul. f. 5. a.
*Abramis.* Bellon. secundum Schoneveldum.
*Abramus, Cyprinus latus.* Charlet. p. 162.
*Cyprinus latus sive Brama.* Rond. p. 2. lacustr. c. 6. p. 154.
Gesner. p. 316. 317. & 165. b. E. G.
Willugh. p. 248. t. 2. 10. n. 4. opt.
Raj. p. 116.
*Cyprinus latus vel Brama.* Schonev p. 33.
*Cyprinus latus.* Aldrov. l. 5. c. 42. 641. 642.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 8. p. 165. t. 29. f. 5.
Suecis. *Brax.*
Germanis. *Brassem & Prasem.*
Anglis. *A Bream.*

III. *CYPRINUS iride, pinnis omnibus, caudaque rubris.* Art. spec. 9.

*Rootaug*

*Rootang i. e. ἐρυθρωφθάλμος Germanis dictus, Bramis affinis.* Willugh. p. 249. Raj. p. 116.

Suecis *Sarv.*

Obſ. Icon hujus nulla extat.

IV. *CYPRINUS oblongus figura rutili, pinna ani officulorum decem.* Art ſpec. 12.

*Griſlagine Auguſtæ dictus Gobii fluviatilis ſpecies: Germani enim gobium Greſling vocant.* Willugh. p. 263.

*Griſlagine Auguſtæ dictus, Gobii fluviatilis ſpecies.* Raj. p. 123.

Angermannis *Stämm?*

Suecis Smolandis *Ruda?* Silienſibus *Idharn?*

V. *CYPRINUS pinna dorſi officulorum viginti, linea laterali recta.* Art. ſpec. 29.

?Χαραξ. Ælian. l. 12. c. 25. } ex imperfectis deſcriptionibus
? Oppian. l. 1. halieut. } definiri non poteſt.

*Charax* Dubrav.
Bellon.
Geſner. p. 222. & 166. b. E. G.

*Piſcis ſimpliciter Kvraſs dictus.* Geſn. paralip. p. 16.

*Caraſi tertium genus.* Geſn. ibid. p. 17. (edit. Franc. 1604.)

*Caraſſius ſimpliciter dictus ſive Caraſſi tertium genus.*
Geſner. paralip. p. 1275.
Willugh. p. 249.
Raj. p. 116.

*Cyprinus latus alius Govais Ratisbonæ. Willugh. p. 249.*

*Cyprinus latus alius.* Aldrov. l. 5. c. 43. p. 644.
Jonſt. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 12.

Suecis *Ruda.*

Germanis *Karaſſ. & Karayſche.*

VI. *CYPRINUS vrow-fiſch dictus.*

*Vrow-fiſch Ratisbonæ dictus.* Willugh. p. 253. Raj. p. 118.

VII. *CYPRINUS mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.* Art. ſpec. 27.

?Ψύλλων Ariſtot. l. 6. c. 14.

? *Fullo.* Gaz. in Ariſtot. l. c.

Γναφεύς Durionis. Athen. l. 7. c. 297.

*Teucha.* Actor.
Cuba. l. 3. c. 91. f. 91. b.

*Tinca.* Auſon. v. 125.
Platin. l. 10.

Jov p. 124.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. lacuſtr. c. 10. p. 157.
Salvian. f. 89. a. 90.
Geſner. p. 984. Germ. 167. b.
Aldrov. l. 5. c. 45. p. 646.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 10. p. 146. t. 29. f. 7.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 251.
Raj p. 117.
Schonev. p. 76.

*Phycis vel Merula fluviatilis.* Schonev. p. 76.
*Merula fluviatilis.* Scalig.
Suecis. *Linnare, Sutare & Skomakare.*
Danis *Sydere.*
Germanis *Schley & Schleyen.* Belgis & Saxonibus *Schomaker.*
Italis *Tenca.* Anglis *A Tench.*
Obſ. Ad angulos oris utrinque appendicem breviſſimum & rotundum jam adnotavit. *H. Salvianus* p. 90.

VIII. *CYPRINUS Orfus dictus.*
*Capito fluviatilis ſubruber quem Germani Orfum appellant;* Geſner. paralip. p. 10.
*Orfus.* Geſner. (Germ.) f. 166. b. & 167. a.
*Capito fluviatilis ſubruber. Orfus Germanorum.* Aldrov. l. 5. c. 21. p. 605.
*Orfus germanorum ſeu Capito ruber Geſneri* Charlet. p. 156.
*Orphus germanorum ſeu Capito ſubruber Geſneri.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 4. t. 2. f. 7. & t. 26. f. 9.
*Rutilus latior vel Rubellio fluviatilis.* Willugh. p. 252. Raj. p. 118.
*Rotele.* Baltner. Mſſ.
Anglis *A Rudd*, quibusdam in locis a *Finſcale.*
Germanis *Orff, Urff, Oerve, Nerfling, Wyrfling & Elft.* ſec. Geſnerum.

IX. *CYPRINUS roſtro naſiformi prominente, pinna ani oſſiculorum quatuordecim.* Art.
*Naſus.* Albert.
Geſner. (Germ.) f. 170. b.
Aldrov. l. 5. c. 26. p. 611.
*Naſus piſcis fluviatilis.* Geſner. (Latin.) p. 620.
*Naſus, Naſo.* Schonev. p. 52.
*Naſus Alberti Magni.* Aldrov. l. 5. c. 26. p. 610.

Char-

Charlet. p. 156.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 15.
*Naſus Alberti.* Willugh. p. 254.
Raj. p. 119.
Italis *Savetta.* Ferrarienſibus *Sueta.* Bellon.
Germanis *Naſe & Naſen.*

X. *CYPRINUS oblongus macrolepidotus, pinna ani officulorum undecim.* Art.
*Squalus.* Varro. ruſt. 3. c. 3.
Columell. l. 8. c. 16.
Salvian. f. 84. a. b.
*Squalus Plinii* Valeriani medici de re medica. l. 5. c. 43.
*Capito.* Auſon. v. 85.
Figul. f. 1. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
*Cephalus fluviatilis* Rondel. part 2. fluviat. c. 15. p. 190.
*Capito ſeu Cephalus fluviatilis.* Geſner. p. 182.
*Capito, Cephalus, Squalus.* Geſn. (Germ.) 169. a.
*Capito Auſonii, Squalus veterum.* Aldrov. l. 5. c. 17. p. 600.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 1.
*Capito fluviatilis ſimpliciter dictus.* Geſner. Patalip. (Lat. Franc.) p. 8.
Aldrov. p. 601.
*Capito fluviatilis.* Charlet. p. 156.
*Capito ſive Cephalus.* Willugh. p. 255.
Raj. p. 119.
*Dobula Balthaſaris Trochi.* Geſn. paralip. p. 8.
Romanis *Squaglio.*
Anglis *A Chab or Chevin.*
Gallis *Munier, Vilain,* & interdum ut Lutetiæ *Teſtard.* ſec. Rondelet.
Germanis *Alet & Alat.* ſecundum Geſnerum.
*Ein Keüling* ex ſententia Car. Figuli.
Miſenis *Elte, Alte. Diebel* Kentmanni.
Colonienſibus *Munne* vid Geſn. paralip.
Obſ. *Salvianus* hunc cum *Alburno Auſonii* ſpecie convenire erronee exiſtimat; hunc & eſſe *Leuciſcum Galeni* putat.

XI. *CYPRINUS cubitalis, pinna ani officulorum quatuordecim.* Art.
*Capito fluviatilis ille, quem Ieſen appellant Germani quidam: nos differentiæ cauſa cæruleum cognominemus licet.* Geſn. paralip. p. 9. Ed. Franc. 1604.
*Capito fluviatilis cæruleus.* Geſner. (Germ.) p. 169. a.
*Geſneri,* Aldrov. l. 5. c. 19. p. 603.

*Capito*

*Capito cæruleus Geſneri.* Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
Germanis quibusdam *Scheert & Koppen* ſecundum Willoughby.
Saxonibus & Miſenis *Jeſen.* Dantiſcanis *Jeſus;* aliis *Jeſe.* Geſn.
Viennæ *Jentling;* ad Viadrum *Jeſitz.*

XII. *CYPRINUS magnus craſſus argenteus: longitudine ad latitudinem quintupla.* Art.
*Capito fluviatilis, quem Corvum Miſeni nominant, ein Rappen, nos Rapacem cognominabimus.* Geſner. paral. p. 9. Ed. Franc. & 1267.
*Capito fluviatilis rapax.* Geſn. f. 169. b. & (Germ.) 170.
*Geſn.* Aldrov. l. 5. c. 20. p. 604.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 3. t. 26. f. 8.
Willugh. p. 256.
Raj. p. 120.
*Rapax.* Schonev. p. 30.
*Capito & Cephalus fluviatilis.* Schonev. p. 30.
Germanis *Rappe, Rape, Raübalet.*
*Obſ.* Vide Iconem in Paralip. Geſneri. p. 9.

XIII. *CYPRINUS Capito anadromus dictus.*
*Capito anadromus ille, quem Miſeni Zerte vel Blicke nominant.* Geſner. p. 11. & 1269.
*Capito anadromus.* Geſner. (Germ.) f. 180.
*Geſneri* Aldrov. l. 4. c. 7. p. 513.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 5. t. 23. f. 6.
Charlet. p. 151.
*Capito anadromus quem Miſeni Zerte vel Blicke nominant. Geſneri.* Willugh. p. 257.
Raj. p. 120.
OBS. Icon. vid. in Geſneri paralip. p. 11.
Forte idem cum Naſo ſuperius §. 9. deſcripto ex ſententia Willoughby.

XIV. *CYPRINUS oblongus, maxilla ſuperiore longiore, cirris quatuor, pinna ani oſſiculorum ſeptem.* Art.
*Barbulus* Platin. l. 10.
*Barbus.* Auſon. v. 94.
Figul. f. 2. a.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 194.

Salvian.

Salvian. f. 85. b. 86.
Gesner p. 123.
Aldrov. l. 5. c. 16. p. 598.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 5. t. 86. f. 6. & Thaumat. p. 411.
Charlet. p. 156.
Willugh. p. 259.
Raj. p. 121.

*Barbus, Barbo, Barbulus.* Gesn. (Germ.) f. 171.
*Barbus, Barbo, Barbatulus, Mugil barbatus, Mullus fluviatilis nonnullis* Schonev. p 29.
*Mullus fluviatilis.* Bellon.
Germanis *Barbe & Barble.*
Anglis *A Barbell.*
Gallis *Barbeau, Barblau, Barbel & Barbiau.*
Italis sec. Salvianum & Schonev. *Barbio & Barbo.*

XV. *CYPRINUS Sargus dictus.*
*Gardus.* Actor.
Cub. l. 3. c. 39. f. 80. a.
*Sargus & Sargo & Cephalus & Cardo.* Bellon.
Gesner. p. 26.
*Leuciscus.* Rondel. part. 2. fluviat. c. 16. p. 191.
Aldrov. l. 5. c. 23. p. 609.
Gesner. p. 25.
*Leuciscus primus Rondeletii.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 8. t. 26. f. 11.
*Leuciscus seu Mugilis fluviatilis species prima.* Gesn. (Germ.) f. 161.
*Vn Schwal* Gesner paralip. p. 33.
*Leuciscus prior Rondeletii, qui a Gallis Gardon vocatur.*
Willugh. p. 260.
Raj p. 121.
*? Leuciscus seu Alburnus, Mugilis fluviatilis prima species.* Schonev. p. 42.
Germanis *Schwal, Furn, Rotaug.* Alandt.
Gallis *Gardon.*
Italis *Lascha.*

XVI. *CYPRINUS novem digitorum, rutilo longior & angustior, pinna ani radiorum decem.* Art.
*Leuciscus.* Bellon.
Charlet. p. 156.
Jonst. l. 3. tit. 1. c. 7. & t. 26. f. 12.
Willugh. p. 260.
Raj. p. 121.

*Leuciſci ſecunda ſpecies.* Rondel. part. 2. fluviat. c. 17. p. 192. Geſner. (Germ.) f. 162.
*Leuciſci fluviatilis ſecunda ſpecies.* Geſner (Lat.) p. 26.
*Leuciſcus Bellonii, qui Albicilla vel Albicula latine dici poteſt.* Geſner. (Lat.) p. 27.
*Leuciſcus ſecundus Rondeletii.* Aldrov. l. 5. c. 22. p. 607.
Germanis *Laück, Laügele, Digünen* &c.
Anglis *à Duce or Dare.*
Gallis *Vandoiſe, Dard & Suiſſe.*
OBS. Icon videatur in Geſneri paralip. p. 37.

XVII. *CYPRINUS pedalis gracilis oblongus craſſiuſculus, dorſo craſſo, pinna ani oſſiculorum novem.* Art.
*Mugilis vel Cephali fluviatilis genus minus.* Geſn. (Lat.) p. 28.
*Capito vel Squalus fluviatilis minor.* Geſner. (Germ.) f. 170. a.
*Capito fluviatilis ſiuè Squalus minor.* Aldrov. l. 5. c. 18. p. 603. Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 6. a. 2.
*Capito minor.* Schonev. p. 30.
*Mugilis vel Cephali fluviatilis ſpecies minor.* Willugh. p. 261. Raj. p. 122.
Tigurinis *Haſſle, Haſer, Haſela;* aliis *Heſſling. Vyſiſch.*
Argentinenſibus *Schnot & Schnotfiſch; Meifiſch.*

XVIII. *CYPRINUS iride pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.* Art. ſpec. 10.
*Rubiculus* Figul. f. 5. a.
*Vne Roſſe.* Bellon.
? *Phoxinus Roſe.* Rondel. part. 2. p. 205?
*Rutilus ſiue Rubellus fluviatilis.* Geſn. p. 820, 821. Willugh. p. 262. Raj. p. 122.
*Rutilus ſeu Rubellus fluviatilis* Charlet. p. 158.
*Rutilus ſiue Rubellus.* Geſn. (Germ.) f. 167. a.
*Rutilus Geſneri.* Aldrov. l. 5. c. 32. p. 621.
*Rutilus fluviatilis Geſneri.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 14. p. 130. t. 26.
*Rutilus, Rubellio & Rubiculus.* Schonev. p. 63.
Suecis *Mört.* Danis *Rödſchallig.*
Germanis *Rotaüg, Rotoge & Rotel.*
Anglis *A Roche.*

XIX. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani oſſiculorum viginti.* Art. ſpec. 17.

*Albur-*

*Alburnus* Auſon. v. 126.
Figul. f. 3. b.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Rondel. part. 2. p. 208.
*Auſonii* Geſner. p. 23. & (Germ.) f. 159. a.
Aldrov. l. 5. c. 37. p. 628. & 629.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 4. p. 146. t. 29. f. 13.
Merrett.
Charlet. p. 161.
Willugh. p. 263.
Raj p. 123.
*Ablet.* Bellon.
*Albula minor.* Schonev. p. 11.
*Albula.* Jonſton. Ich. t. 46. f. 2.
Suecis *Löja & Benlöja.* Danis *Löyer.*
Anglis *A Bleak.* Gallis *Ablette.*
Germanis *Weisfiſch, Zumbelfiſchlein & Bliegg.*
Francofurt. *Alblen.* Hamburgenſ. & Sleſvicenſibus *Witinck, Witeke & Blicke.*

XX. *CYPRINUS quinquncialis maculoſus, maxilla ſuperiore longiore, cirris duobus ad os.* Art. ſpec. 13.
*Gobio.* Auſon. v. 132.
Act.
Cub. l. 3. c. 40. f. 80. a.
*Gobius* Figul. f. 4. a.
*Fluviatilis Gobio.* Salvian. f. 214. a.
*Gobio fluviatilis.* Rond. part. 2. p. 206.
Geſner. p. 399. ed. Fr. & 474. & f. 159. E. G.
*Gobio fluviatilis, Fundulus.* Charlet. p. 157.
*Gobius fluviatilis.* Aldrov. l. 5. c. 27. p. 612.
*Geſneri.* Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.
*Gobius non capitatus.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 1. t. 26. f. 16.
*Gobio non capitatus.* Charlet. p. 157.
*Fundulus.* Schonev. p. 35.
Danis *Grümpel & Sandheſt.*
Germanis *Greſſling, Gründling, Gründele & ein Göbe.*
Anglis *A Gudgeon.*
Gallis *Gonion & Vairon.* Lugdunenſibus *Goiſon.*

XXI. *CYPRINUS quadriuncialis, maxilla ſuperiore productiore, ano medio inter pinnas ventrales & ani.* Art.
*Gobius fluviatilis minor, germanice Wapper.* Willugh. p. 264.
Raj. p. 123.

XXII. *CYPRINUS quadriuncialis, iride crocea, macula atra ad initium caudæ.* Art.
*Phoxinus ſquamoſus major.* Geſner. p. 158. b.
*Bambele Tigurinorum.* Geſner. paral. p. 8.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.
*Phoxinus ſquamoſus.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 13.

XXIII. *CYPRINUS tridactylus varius oblongus teretiuſculus, pinna ani oſſiculorum octo.* Art.
? Ὁ Φοξινὸς. Ariſtot. l. 6. c. 13. & 14?
*Phoxinus.* Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. b.
Gaz.
Bellon.
Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
*Phoxinus qui vulgo Veronus (quaſi varius) dicitur, Bellonii.* Geſner. p. 715.
*Phoxinus lævis ſeu varius.* Charlet. p. 160.
*Phoxinus lævis.* Schonev. p. 57?
*Varius ſeu Phoxinus lævis.* Aldrov. l. 5. c. 10. p. 582.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 8. t. 28. f. 1. 3.
Willugh. p. 268.
Raj. p. 125.
*Piſciculus varius.* Rondel. part. 2. fluv. c. 29. p. 205.
(*ex Phoxinorum genere*). Geſner. p. 715. & 843. (Germ.) p. 158. b.
Germanis *Elritz, Elderitze.*
Anglis *A Pink or Minim, or Minow.*
Gallis *Veron.*
Italis & Inſubribus *Sanguinerola.* Romanis *Morelle.*

XXIV. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani oſſiculorum quadraginta.* Art. ſpec. 23.
Ὁ Βάλερος. Ariſtot. l. 8. c. 20?
*Ballerus.* Rondel. part. 2. lacuſt. c. 8. p. 154.
Schonev. p. 28.
Aldrov. l. 5. c. 44. p. 645.
Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 9. p. 165. t. 27. f. 7.
Raj. p. 117. n. 8.
*Pallerus Ariſtotelis.* Charlet. p. 162.
*Piſcis Blicca germanorum, qui Alburnus lacuſtris dici poteſt.* Geſner. p. 24.
*Blicca, Ballerus, Pleſtya.* Geſner. (Germ.) p. 167.
*Pleſtya.* Bellon.
Geſner. (Lat.) p. 25.

Sue-

Suecis. *Blicca*, *Braxenpanka*, *Braxnaflicka*.
Germanis *Hönerke* fec. Schonev. aliis *Blick*.
Gallis *Bordeliere*.

XXV. *CYPRINUS Piclo Pigo & Pigus dictus.*
*Picho & Pigo* Salvian. f. 82. a. icon. 17.
*Pigus*. Salvian. f. 83.
OBS. 1. Cauda bifurca. Squamæ magnæ, e quarum medio albi & pyramidati aculei, in fine veris & ineunte æstatis, enascuntur, quos 40 circiter dies habet, reliquo anni tempore absunt.
2. Venter ex albo languide rubet, dorsum ex cæruleo nigricat. Pondus maximus 5 ad 6 librarum.
3. Parit mense majo ad littora; caro sapidissima.
4. Locus Larius & Verbanus lacus.

XXVI. *CYPRINUS Albo italis dictus.*
*Albus piscis*. Salvian. f. 88.
*Alburnus*. Salvian. f. 78. b. ad icon. 20. incuria calcogr.
Italis *Albo* quibusdam.
OBS. 1. Vide Gillium de nomin. pisc. c. 69.
2. Latitudinis ratione Squalo paulo longior est.
3. Rostrum acutius, oculi majores, & dorsum magis repandum quam in Squalo, nam dorsum Albi capite repente multo magis extuberat, quam in Squalo.
4. Pinnæ subnigræ (dum contra subrubræ in Squalo).
5. Squamæ ampliores in Albo, quam in Squalo.
6. Magnitudo pedalis, raro bipedalis, perinde ac in Squalo.
7. Caro admodum vilis & insipida.
8. Locus: Lacus Tryfamenus.
9. Alburnus Ausonii non est. *Salvianus*.

XXVII. *CYPRINUS quinquncialis, pinna ani ossiculorum viginti quinque.* Art. spec. 20.
Suecis *Biörka*, *Biörkna*, *Biörkfisk*.
Reperitur in lacu Melero & in Uplandia Sueciæ.

XXVIII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani ossiculorum viginti septem.* Art. spec. 23.
Suecis *Faren*.
Reperitur ad lacum Melerum, præsertim ad pontem öresundsbro.

XXIX. *CYPRINUS biuncialis, iridibus rubris, pinna ani ossiculorum novem.* Art. spec. 30.

*? Aphya.* Schonev.
Suecis *Mudd, Budd, Skittſpigg.*
Reperitur ubique per Sueciam in rivulis.

XXX. *CYPRINUS iride ſublutea, pinnis ventralibus anique rubris.* Art. ſpec. 6.
Suecis *Id.*
Reperitur ſat frequens in Suecia; piſcis laudatiſſimus.

XXXI. *CYPRINUS maxilla inferiore longiore, cum apice elevato, pinna ani officulorum quindecim.* Art. ſpec. 14.
Suecis *Aſp.*
Reperitur juxta Upſaliam, inter omnes ſui generis facile primus.

XXXII. *CYPRINUS roſtro naſiformi, dorſo acuminato, pinna ani officulorum viginti quatuor.* Art. ſpec. 18.
Suecis *Wimba.*

XXXIII. *CYPRINUS triuncialis, corpore lato orbiculari, ſquamis magnis.* Art.
*Bubulca Bellonii.* Geſner. (Franc. lat.) p. 23.
Willugh. p. 267.
Raj. p. 125.

## CLUPEA, G. Piſc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.* Art. ſpec. 31.
α. Χάλκις. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
*? Chalcis.* Plin. l. 32. c. 11?
Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. b.
*Chalcidis ſpecies* Bellon.
*Erica vel Æſica.* Gaz. Ariſt. l. c.
*Allec.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 20. p. 91.
*Halec.* Iſidor. orig. l. 12. c. 6.
Albert.
Auctor.

Actor.

Actor.
Cub. l. 3. c. 42. fol. 80. b.
Charlet. p. 122.
*Aringa cimbricorum litorum.* Jov. p. 143.
*Harengus.* Rondel. l. 7. c. 15. p 222.
Gesner. (Francf.) p. 408. & 486. & (Germ.) f. 5.
Schonev. p. 36. 37.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 6.
——— thaumat. p. 416.
Willugh. p. 219.
Raj. p. 103.
*Harengus flandricus.* Aldrov. l. 3. c. 10. p. 294.
Suecis *Sill.*
Germanis *Hering & Häring.*
Anglis *A Herring.*
β. Ἡ ἀέρας. Aristot. l. 6. c. 15.
*Chalcis i. e. Celerinus gallorum.* Bellon.
*Membras.* Rondel. l. 7. c. 13. p. 220.
Aldrov. l. 2. c. 31. p. 212.
Gesner. p. 74. & 85. & (Germ.) fol. 2. b.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19. f. 14.
Charlet. p. 143.
*Strömlingus.* Roberg. pisc. p. 4. 18. & 25.
*Strömingus.* Reberg. græf. p. 9. 12. & 14.
Suecis *Strömming.*
Obs. β. eadem est species cum α, & nil nisi magnitudine differunt, qua β. minor existit.

II. *CLUPEA apice maxillæ superioris bifido, maculis nigris utrinque.* Art. spec. 34.
α. Ἡ Θρισσα. Aristot. l. 9. c. 32.
Ælian. l. 6. c. 32. p. 357.
Athen. l. 4. p. 131. & l. 7. p. 328.
Oppian. hal. l. 1. p. 10.
Strab.
*Trissa.* Wotton. l. 8. c. 183. fol. 162. a.
Rondel. l. 7. c. 14. p. 220.
Aldrov. l. 4. c. 4. p. 500.
*Trichis, gallis Pulchella, Alausa minor.* Bellon.
Gesn. (Francf.) p. 20.
*Alosa.* Gaz. arist. l. c.
Salvian. f. 104.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 3. t. 27. f. 3. 4.
*Alosa major.* Charlet p. 150. 151.

*Alosa*

*Aloſa fluviatilis ſeu Clupea.* Charlet. p. 160.
*Aloſa vel Alauſa aut Triſſa.* Schonev. p. 13. 14.
*Alauſa, Clupea vel Triſſa piſcis.* Geſn. p. 19. 21.
*Alauſa, Clupea vel Triſſa.* Geſner. (Germ.) 179.
*Alauſa.* Auſon. v. 127.
Figul. (corol.) fol. 5. a.
*Clupea.* Plin. l. 9. c. 15.
Salvian. f. 103. b. ad iconem.
Willugh. p. 227.
Raj. p. 105.
*Clupea tyberina.* Aldrov. l. 4. c. 4. p. 501.
*Clupæa.* Joſton. Thaum. p. 411.
*Ariſtotus.* Albert.
Murmelli.
*Laccia.* Jov. paul. p. 79.
*Verith alias Verich.* Iſidor.
Cub. l. 3. c. 99. fol. 93. a.
Venetis & Etruſcis *Clupea.* Romanis. *Laccia.*
Gallis & Campanis *Aloſe.*
Hiſpanis *Saccolos.*
Anglis *A Shad, The Mother* of *the Herrings.*
Germanis Baſiliæ & Coloniæ *Alſen*, aliis *Meyfiſch.*

β. *Agone.* Salvian. fol. 105. b.
*Acone* Salvian f. 106.
Jov. (Bened.)
Jov. (Paul.) c. 17.

γ. *Sarachus, Sarachinus.* Charlet. p. 165.

δ. *Aloſa minor.* Charlet. onom. p. 151. lin. 2.
*Harengus minor ſiue Pilchardus.* Willugh. p. 223.
Raj. p. 104.
Anglis *The Pilchard.*

ε. *Sardina.* Columell. l. 8. c. 17.
Rondel. l. 7. c. 12. p. 217. 218.
Geſner. p. 822. pro 842. & 890. & (Germ.) 2. b. 3. a.
Willugh. p. 224.
Raj. p. 104.
*Sarda vel Sardinia.* Schonev. p. 66.
*Sarda ſeu Sardinia.* Jonſton. l. 1 tit. 3. c. 1. a. 20. t. 20. f. 3.
*Sarda flandrica minor.* Aldrov. l. 2. c. 38. p. 221.
Anglis *A Small Pilchard.*

Obs Agonus & Sarachinus authorum (γ) videntur tantum eſſe Clupeæ nondum adultæ, ergo ſynonyma ſuperſedeo.

Piſcis (δ) huc forte pertinet.

At Agonus (β) prædictus & reliquorum recentiorum ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur.

Et

Et (ε) videtur tantum magnitudine a Pilchardo (δ) differre.

III. *CLUPEA maxilla ſuperiore longiore.*

Ὁ Ἔγκραυλος. Ariſtot. l. 6. c. 15.
Athen. l. 4. p. 148. l. 7. p. 285. 300.
Ἐγγράυλεις vel Ἐγκραβιχόλοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
Λυκόσομοι. Ælian. l. 8. c. 18. p. 497.
*Halecula.* Bellon.
*Engraulis.* Wotton. l. 3. c. 182. fol. 161. b.
*Encraſicholi.* Rondel. l. 7. c. 4. p. 211.
*Encraſicholi, quos alii Engraules alii Lycoſtomas appellant.* Geſn. (Francf.) p. 68. & 78.
*Encraſicholus.* Geſner. (Germ.) fol. 1. b.
Aldrov. l. 2. c. 33. p. 214.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 225.
Raj. p. 107.
Anglis, Gallis, Suecis &c. *Anchovies.*

IV. *CLUPEA quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutiſſimo.* Art. ſpec. 33.
*Spratti.* Raj. ſyn. 105.
Suecis *Hwaſsbuk.*

## ARGENTINA, G. Piſc. 5.

I. *ARGENTINA.* Art.
*Sphyræna parva, ſive Sphyræna ſecunda ſpecies.* Rondel. l. 8. c. 2. p. 227.
Geſn. p. 883. & 1061.
*Sphyrena parva, ſeu ſecunda ſpecies.* Geſner. (Germ.) fol. 39. a.
*Piſciculus romæ Argentina dictus, Sphyræna parva ſive Sphyræna ſecunda ſpecies. Rond.* Willugh. p. 229.
*Piſciculus romæ Argentina dictus.* Raj. p. 108.
Gallis *Hautin.* Bellon.

## EXOCOETUS, G. Piſc. 6.

1. *EXOCOETUS* Art. ſpec. 35.

α. Ἄδωνις καὶ Ἐξώκοιτος. Ælian. l. 9. c. 36. p. 544.
Oppian. l. 1. p. 7.
Ἐξώκοιτος. Athen. l. 1. p. 325.
*Exocœtus, aliquibus Adonis.* Plin. l. 9. c. 19.
*Exocœtus ſeu Adonis.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 12. t. 15. n. 8.
*Exocœtus ſive Adonis Rondeletii.* Willugh. p. 135.
Raj. p. 13.
*Exocœtus* Rondel. l. 6. c. 15. p. 193.
Charlet. on. p. 135.
? *Exochinus.* Cub. l. 3. c. 27. fol. 77. a. ex Alberto.
*Adonis ſeu Exocœtus.* Geſner. p. 13. 15. & (Germ.) fol. 14.
*Adones, ſive Exocœtus.* Rondel. Aldrov. l. . c. 16. p. 77.

β. *Mugil alatus.* Rondel. l. 9. c. 6. p. 267.
Geſner. p. 553. & (Germ.) fol. 37. a, b.
Willugh. p. 233.
*Hirundo.* Salvian. fol. 185. 186.
Plinii l. 9. c. 26. 51. & l. 32. c. 11?
*Hirundo Plinii.* Aldrov. l. 2. c. 6. p. 144.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 18. f. 5.
Charlet. p. 139.
Anglis *Flying fish.*
Italis *Peſce Rondine.*
Obſ. Hunc Piſcem Χελίδων veterum eſſe contendit Salvianus.

## COREGONUS, G. Piſc. 7.

1. *COREGONUS edentulus, maxilla inferiore longiore.* Art. ſpec. 40.
*Albula minima.* Geſner. p. 34. & (Germ.) fol. 188. b. 189. a.
Aldrov. l. 5. c. 54. p. 660.
Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 5. p. 173. t. 30. f. 7.
Charlet. p. 164.

Wil-

Willugh. p. 186.
Raj. p. 61.
Suecis *Sik-löja, Stint.* Silienſibus *Blićta.* Fennon. *Moiku, Räpis.*

II. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore plana, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.* Art. ſpec. 37.

α. *Lavaretus.* Bellon.
Geſner. (Francf.) p. 30.
Rondelet. part. 2. p. 162.
Geſner. (Germ.) fol. 187. a.
*Lavaretus allobrogum.* Aldrov. l. 5. c. 51. p. 657.
Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171. t. 30. f. 4.
Charlet. p. 163.
Willugh. p. 183.
Raj. p. 61.
*Lavaretus piſcis lacuſtris apud allobroges.* Geſner. p. 29.
Germanis *Gangfiſch*, ad locum Ammerzee in Bavaria *Rhingau.*
Cumberlandis *Schelley.* Raj.
Allobrogibus *à Lavaret.*

β. *Albula nobilis* Geſner. p. 33.
Schonev. p. 12.
Jonſton. t. 46. f. 1.
Raj. p. 60.
*Albula major & nobilis.* Schonev. p. 12.
*Albula nobilis vel lautus.* Schonev. p. 12.
*Abbula.* Roberg piſc. p. 23.
*Sicus.* Roberg. piſc. p. 24.
Suecis *Sik.* Danis *Snebbel & Helte.*
Conſtantiæ *Adelfiſch* oder ein *weiſſer Blawling.*
Tigurinis *Wyſſiſch*, ad Albem *Snepel.*

γ. *Piſcis lemani lacus Bezola vulgo nuncupatus.* Rondel. part. 2. p. 163.
Geſn. p. 31.
*Bezola ex Geſnero.* Aldrov. l. 5. c. 52. p. 658.
*Bezola.* Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 4. p. 171.
Charlet. 164.
*Albula cærulea, Bezola.* Geſner. (Germ.) fol. 187. b.
*Albula cærulea Geſneri.* Willugh. p. 185.
Raj. p. 61.
Tigurinis *Blawling & Felchen.*
Sabaudis *Bezola.*

δ. *Albula parva vel ſimpliciter dićta in Tigurino lacu.* Geſn. p. 34.
*Albula parva vel ſimpliciter dićta Geſneri.* Aldrov. l. 5. c. 53. p. 659.

*Albula parva.* Geſner. (Germ.) fol. 188. b.
Jonſt. l. 3. tit. 4. c. 5. pag. 173. t. 30. f. 8.
Charlet. p. 164.
Raj. p. 61.

*Albelen Tiguri dictus, Lacus tigurini piſcis.* Willugh. p. 184. Tigurinis *Albelen & Weisgangfiſch.*

ε. *Alius piſcis proprius lemani lacus.* Rondel. part. 2. p. 164.
Geſner. p. 31. & 35.

*Albulæ lacuſtris ſpecies alia; Farra vel Ferra.* Geſner. (Germ.) f. 188.

*Farra vel Ferra vel Pala.* Aldrov. l. 5. c. 56. p. 663.

*Farra, Fora vel Pala quoque dicta.* Charlet. p. 64.

*Farra.* Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 11.

*Ferra, lacus lemani piſcis Genevæ deſcriptus. Rond.*
Willugh. p. 185.
Raj. p. 62.

*? Curimata braſilienſium* Marcgr.*?*

*Guiniad wallis, Piſcis lacus halenſis, Ferræ ut puto idem.* Willugh. p. 183.

Obs. α. ad eandem ſpeciem cum β. pertinet.

β. eſt propriiſſime ſynonymon nominis Authoris.

γ. Hujus quoque ſynonyma videntur eſſe ejusdem cum β.

δ. Huc quoque pertinere videtur.

ε. Quæritur an hic diverſus ſit ab α. β. γ. δ?

Rajus putat *Albelam* δ, potius ad ε, quam ad α pertinere.

III. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi officulorum viginti trium.* Art. ſpec. 41.

α. Θύμαλλος. Ælian. l. 14. c. 22. p. 831.

Θυμὸς. Ælian. l. 12. c. 49.

*Thymalus.* Salvian. fol. 81. a.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 170.

*Thymalus ſeu Thymus.* Geſner. p. 978. 979. & 1171.

*Tymallus.* Ambroſ. hexam. l. 5. c. 23. f. H.

*Thymallus.* Aldrov. l. 5. c. 14. p. 594.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 3. t. 26. f. 3. 4. 5. & t. 31. f. 6.
Charlet. p. 155.
Willugh. p. 187.
Raj. p. 62.

*Tithymallus.* Iſidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.

*Thymus.* Salvian. fol. 80. b. ad iconem.
Gilli. nomin. c. 112.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 187.

*Tunal-*

*Tunallus.* Albert. anim. l. 24.
*Esch.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 19. p. 91.
Suecis *Harr.*
Germanis *Asch.*
Anglis. *A Grayling* & an *Umber.*
Italis *Temelo.*

β. *Umbra.* Auſon. v. 90.
*Umbra fluviatilis.* Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 172.
Geſner. p. 1032. 1033. & (Germ.) fol. 175.
Aldrov. l. 5. c. 15. p. 596.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 4.
Willugh. p. 188.
Raj. p. 602.

Obs. Ambroſius hunc piſcem multum laudat, dum dicit: Quid ſpecie tua gratius? Quid ſuavitate tua jucundius? Icon. Salviani accurata ut in Willoughbyo.

IV. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore conica.* Art.
*Oxyrhynchus.* Geſner. p. 771. & (Francof.) p. 655.
Willugh. p. 187.
Raj p. 62.
*Oxyrinchus.* Rondel.
Aldrov. l. 5. c. 24. p. 609.
Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 9. t. 26. f. 13.
*Oxyrincus Rondeletii.* Charlet. p. 156.
*? Sphyræna fluviatilis.* Geſner. (Germ.) fol. 177. a.
Antwerp. *Hautin.*
Flandris *Hautin & Outin.*
V. *COREGONUS amboinenſis.* Art ſpec. 45.

## OSMERUS, G. Piſc. 8.

I. *OSMERUS radiis pinnæ ani ſeptendecim.*
*Oſmerus.* Art. ſpec. 45.
*Eperlanus.* Rondel. part. 2. p. 196.
Geſner. p. 362. 430. & (Germ.) fol. 180. b.
*Rond.* Aldrov. l. 4. c. 12. p. 536.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 2. t. 24. f. 3.

Charlet. p. 153.
Willugh. p. 202.
Raj p. 66.
*Spirinchus & Stincus ut vulgo germani nominant.* Geſner. paral. p. 29. 30.
*Spirinchus.* Jonſton. t. 47. f. 6.
Schonev. p. 70.
Roberg. piſc. p. 21.
Suecis *Närs.* Danis *Smelte.*
Germanis Roſtockienſibus aliisque *Stint, Stinkfiſch.*
Belgis *Spiring.* Friſis *Spirinch, Spiring.* Antwerp. *Eperlan.*
Anglis *à Smelt.*
Rothamagis in Normandia *Eperlan.*

II. *OSMERUS radiis pinnæ ani undecim.*
? Ζαυρος. Ariſtot. l. 2. c. 2?
? Ælian. l. 12. c. 25. p. 718?
? *Sauris Speuſippi* Athen. l. 7. fol. 161. 14.
? *Lacertus peregrinus.* Rondel. l. 15. c. 9. p. 428.
*Lacertus peregrinus ſeu maris rubri.* Geſner. p. 468. & (Germ.) fol. 45. b.
*Saurus* Salviani. fol. 239. 242. b. 243. a.
Aldrov. l. 2. c. 56. p. 277.
*Tarantola romæ.* Willugh. app. p. 29.
Raj. p. 66.
*Saurus.* Jonſton. l. 1. tit. 3. a. 1. punct. 8. t. 21. f. infima.
Romanis *Tarantola.*

## SALMO, G. Piſc. 9.

I. *SALMO roſtro ultra inferiorem maxillam ſæpe prominente.*
Art. ſpec. 48.
*Salmo.* Plin. l. 9. c. 18. ex Aquitania.
Auſon. v. 97.
Hildegard. l. 4. p. 1. c. 6. p. 89.
Albert. anim. l. 24.
Actor.
Cub. l. 3. c. 78. f. 88. b.
Jov. p. 143.
Wotton. l. 8. c. 190. f. 169. a.
Rondel. part. 2. p. 167.
Salvian. f. 100. a. b.

Geſner.

Gesner. p. 824. 825. (Germ.) 181. b. 182. a.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 1. p. 106. t. 23. f. 1.
thaumat. p. 427.
Charlet. p. 150.
Willugh. p. 189. 190. 191. 192. &c.
Raj. p. 63.
Roberg. pisc. p. 17.
*Salmo nobilis.* Schonev. p. 64.
*Salmo vulgaris.* Aldrov. l. 4. c. 1. p. 483.
*Salmo vel Sulmo.* Bellon.
*Anchorago.* Cassiodor. l. 12. epist. 4.
*Eriox vel Erox.* Albert.
Cub. l. 3. c. 33. f. 78. a.
Suecis *Lax.* Fennonibus *Lohi.*
Germanis *Lachs.*
Anglis *Salmon.*
OBS. in Mari Mediterraneo non reperitur. *Salvian.*

II. *SALMO maculis cinereis, caudæ extremo æquali.* Art.
*Salmo cinereus aut griseus Johnsoni.* Raj. p. 63.
*The Grey i. e. Cinereus aut Griseus.* Willugh. p. 193.
Suecis *Grälax.*
Anglis *The Grey.*

III. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.* Art. spec. 51.
*Tructa.* Actor.
Cub. l. 3. c. 94. f. 91. b.
*Trutta.* Ambros. (mediolani) Hex. 5. c. 3.
Gill. nom. 32.
Isidor. or. l. 12. c. 6.
Salvian. f. 97. a. b.
*Tritta.* Albert.
*Varius.* Isidor. or. l. 12. c. 6.
*Thedo, Truta, Fotella.* Figul. f. 2. b.
*Trutta fluviatilis,* Bellon.
Rondel. part. 2. p. 169.
Gesn. p. 1002. 1006. 1007.
Aldrov. l. 5. c. 12. p. 589.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 1. t. 26. f. 1.
Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.
*Trutta fluviatilis vulgaris.* Charlet p. 155.
*Trutta, Fario.* Gesn. (Germ) f. 173. a.
*Truta vel Trutta vulgo, Forina & Forio.* Schonev. p. 77.
*? Forna.* Hildegard. l. 4. part. 1. c. 16. p. 91.
*Salar & Varius.* Salvian. f. 96. b.

*Truti?*

*Truti*? *Plinii.* Valerian. l. 5. c. 43.
Suecis. *Forell, Stenbit & Bäckrö.*
Anglis *A Trout.*
Italis *Trotta.*

IV. *SALMO pede minor, quinque dentium ordinibus in palato.* Art.
*Carpio Benacinus.* Jov. p. 122.
*Carpio ex Benaco lacu.* Jov. p. 144.
*Carpio lacus Benaci.* Bellon.
Willugh. p. 197.
Raj. p. 66.
*Carpio.* Salvian. f. 99. a. b.
Rondelet. part. 2. p. 158.
Jonſton. l. 3. t. 4. c. 3. p. 171. t. 30. f. 13.
Charlet p. 164.
*Salmo vel Trutta Benaci lacus,* Geſn. p. 184. & 217. (Germ.) 189.
*Carpio diverſus ab aliis.* Aldrov. l. 5. c. 50. p. 656.
*Carpione.* Salvian. f. 98. a. ad iconem.
*Chare.* Camdeni in deſcriptione agri Lancaſtrienſis.
Charlet. p. 163.
Anglis Weſtmorlandorum *Gilt charre.*

V. *SALMO latus, maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* Art. ſpec. 51.
*Trutta taurina.* Charlet. p. 155.
*Trutta ſalmonata.* Johnſonii Willugh. p. 193.
Raj. p. 63.
Suecis *Laxöring & Börting.*
Northumbris angliæ *The Scurf - - - Bull Trout.*

VI. *SALMO dorſo fulvo: maculis luteis, cauda bifurcata.*
*Salmarinus,* Salvian. f. 102. & 101. b. f. 27.
Tridentinis. *Salmarino & Salamandrino.*
OBS. *Caput* rotundum. *Roſtrum* breve & retuſum. *Os* mediocre, admodum denticulatum. *Oculi* orbiculati.
*Cauda* lata & bifurca.
*Squamæ* mediocres, non facile deciduæ.
Pinnæ & Cauda *rubræ* ſunt. Venter & latera ex *albo rubeſcunt;* Dorſum vero ex *rubro flaveſcit,* ac *luteis* quibusdam maculis, carpionis inſtar, notatur.
*Figura* corporis rotunda & oblongiuſcula.
*Pondus* maximorum ad 2 librarum, crebro 1 libræ.
*Locus* frigida & ſaxoſa flumina non 20000 paſſuum a Tridento & alio ad Briſſanam 40000 paſſuum a Tridento.
*Parit* æſtate in initio.

*Caro*

*Caro* ſapidiſſima & tenera, *ex Salviano fol.* 102.

VII. *SALMO lineis lateralibus ſurſum recurvis, cauda bifurca.* Art.

*Salmo Lemani lacus ſive Umbla.* Rondel. part. 2. p. 160.
Geſn. p. 1004. & 1201.
*Umbla major ſive Salmo Lemani lacus.* Geſner. (Germ.) f. 190. b.
*Umbla vulgaris & Rondeletii.* Jonſton. p. 168.
*Umbla minor prior.* Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Jonſton. t. 30. n. 2.
Charlet. p. 163. (conferatur.)
*Umbla prior.* Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.

VIII. *SALMO oblongus, duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris.* Art.

*Alia ſpecies Truttæ fluviatilis, quam Germani Hàch vel Hüch appellant.* Geſner. p. 1075. 1213.
*Trutta piſcinaria.* Geſner. (Germ.) f. 174. a.
*Trutta fluviatilis altera, Hunc Germanorum.* Aldrov. l. 5. c. 13. p. 572
*Trutta fluviatilis altera.* Jonſton. l. 3. tit. 1. c. 2.
*Trutta fluviatilis Hàch Germanis dicta.* Willugh. p. 199.
Raj. p. 65.

IX. *SALMO cauda bifurca, maculis ſolum nigris, ſulco longitudinali in ventre.* Art.

*? Trutta ſalmonata.* Rondel. part. 2. p. 161.
*? Trutta Lemani lacus vel Salmo lacuſtris.* Rondel. part. 2. p. 161.
*Trutta magna vel lacuſtris, quam aliqui Salmonatam cognominant.* Geſner. p. 1003. & 1210.
*Trutta magna vel lacuſtris. Trutta Salmonata.* Geſner. (Germ.) f. 189. b.
*Trutta lacuſtris vel Trutta lacus Benaci.* Aldrov. l. 5. c. 49. p. 653.
*Trutta lacuſtris.* Jonſton. l. 3. tit. 4. c. 2. p. 170.
Willugh. p. 198.
Raj. p. 64. n. 4.
*Trutta ſalmonata, parvus ſalmo.* Charlet. p. 155.

X. *SALMO vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore.* Art. ſpec. 52.

*Umbla minor.* Geſner. p. 1201. (Germ.) f. 190.
Charlet. p. 163. n. 1.
Willugh. p. 196.
Raj. p. 65.

*Umbla minor alia.* Aldrov. l. 5. c. 47. p. 650.
Suecis *Rötele*, *Röding*.
Lapponibus *Raud.* fec. Linnæum.
OBS. Conf. Bellon. de aqu. l. 2.

XI. *SALMO pedalis maxilla ſuperiore longiore.* Art.
*Salvelin Germanis.* Raj. p. 64.
*An Umbla altera Rondeletii?* Willugh. p. 195.
Synonyma Umblæ alteræ Rond. ſunt:
*Alter Salmo lemani lacus ſive Umbla altera.* Rondel. part. 2. p. 160.
Geſner. p. 1004. 1201.
*Umbla marina vel Salmo alter Lemani lacus.* Geſner. (Germ.) f. 190. b.
*Umbla altera. Rond.* Aldrov. l. 5. c. 41. p. 651.
Willugh. p. 195.
Raj. p. 64.
OBS. Confer Charlet. p. 163.

XII. *SALMO minor vulgari* (1) *ſimilis.* Art. ſpec. 50.

## ESOX, G. Piſc. 10.

I. *ESOX. roſtro plagioplateo.* Art. ſpec. 52.
*Eſox.* Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
?Ὀξύρυγχος *Nili.* Ælian. l. 10. c. 46. p. 623?
?Ὀξύρυγχος. Ælian. l. 11. c. 24. p. 669? in mari rubro.
?Ὀξύρυγχος. Ælian. l. 17. c. 32? in lacu Caſpiæ.
?Ὀξύρυγχος *Nili.* Athen. l. 7. c. 312?
?Σφύραινα *altera.* Oppian. l. 1. p. 7?
*Lucius.* Auſon. v. 122.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 9. p. 90.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 52. fol. 82. b.
Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 190. fol. 169.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 188.
Salvian. fol. 94. b. 95.
Geſner. p. 500. 501. & (Germ.) 175. b.
Schonev. p. 44.

Aldrov.

Aldrov. l. 5. c. 39. p. 630. 635.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 5. t. 29. f. 1. thaum. p. 417.
Charlet. p. 162.
Willugh. p. 236.
Raj. p. 112.

*Lutius.* Jov. c. 37 p. 127.
Suecis *Giädda.* Danis *Gedde.*
Germanis *Hecht.* Belgis *Snoock.*
Anglis *The Pike or Pickerell.*
Gallis *Brochet.*
Italis *Luzzo & Lucio.*

II. *ESOX rostro cuspidato gracili subtereti & spithamali.* Art.

Ἡ *Βελόνη.* Aristot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 11. & l. 6. c. 13. 17. & l. 9. c. 14.
Durionis, apud Athenæum.
*Βελόνη παλαίττια.* Ælian. l. 9. c. 60. p. 565.
*Ραφὶς.* Oppian. l. 1. halieut. p. 7.
Athen. l. 7. p. 315.
*Belone, qui Aculeati vocantur.* Plin. l. 32. c. 11.
*Ahaniger.* Albert. l. 24. de animal.
Cub. l. 3. c. 8. fol. 72. a.
*Acus sive Belone.* Plin. 9. c. 51.
Wotton. l. 8. c. 166. p. 166. f. 148. b.
*Acus.* Gaz. Aristot. l. c.
Jov. c. 32. p. 106.
Salvian. fol. 68. a. ad iconem.
Charlet. p. 136.
*Acus piscis.* Salvian. fol. 68. b.
*Acus prima species.* Rondel. l. 8. c. 3. p. 227.
Gesner. p. 9. & 10. & (Germ.) fol. 48.
Schonev. p. 11.
*Acus vulgaris sive Oppiani.* Aldrov. l. 1. c. 23. p. 106.
Willugh. p. 231.
Raj. p. 109.
*Acus Oppiani.* Aldrov l. 1. c. 23. p. 107.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. art. 17. punct. 2. t. 15. f. 16.
Suecis *Näbbgiädda.*
Hamburgensibus *Hornfiske.*
Anglis *Garfish or Hornfish.*
Gallis *Equille.*
Romanis *Acucella.* Venetis *Anguscula.* Salv.

III. *ESOX maxilla superiore longiore, cauda quadrata.*
*Acus maxima squamosa.* List. app. Willugh. p. 22.
Raj. p. 109.

## ECHENEIS, G. Piſc. 11.

1. *ECHENEIS.*

Ἡ Ἐχενηὶς. Ariſtot. l. 2. c. 14.
Ælian. l. 2. c. 17. p. 95.
? Oppian. hal. l. 1. p. 9.
*Echeneis.* Ovid. v. 99.
Plin. l. 9. c. 25. & l. 32. c. 1.
Ambroſ. lex. l. 5. c. 10. p. 59.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
*Echineis.* Cub. l. 3. c. 34.
*Echeneis vel Remora.* Geſn. p. 345.
*Remora.* Gaz. ariſt. l. 2. c. 14
Imperat. hiſt.
Aldrov. l. 3. c. 22. p. 336.
Raj. p. 71.
Rondel. l. 15. c. 18. p. 436.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 4. t. 4. f. 3.
*Remora, Echineis, Remcligo, Neucrates.* Charlet. p. 125.
*Iperuquiba & Piraquiba braſilienſibus.* Marcgr. l. 4. c. 18.
Willugh. p. 119.
*Achandes.* Cub. l. 3. c. 1. fol. 71. a.
Anglis. *A Suckingfish.*
Belgis *Suyger.*
Luſitanis *Piexe Pogador & Piexo pioltho.*

## CORYPHÆNA, G. Piſc. 12.

1. *CORYPHÆNA cauda bifurca.*

Ἱππῦρος. Ariſtot. l. 8. c. 15.
Oppian. l. 1. p. 8.
Ἵππουρος. Athen. l. 7. p. 304.
*Hippurus.* Ovid. v. 95.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 19. p. 255.
Geſner. p. 501. & 423.
Aldrov. l. 3. c. 17. p. 306.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 6. t. 1. f. 12.
Charlet. p. 124.

Willugh.

Willugh. p. 213.
Raj. p. 100.
*Hippurus*, *Lampugo.* Geſn. (Germ.) fol. 44. a.
*Equiſele & Equiſelis.* Gaz. ariſt. l. 4. c. 10. & l. 8. c. 15.
? *Guaracapema Braſilienſibus.* Marcgr.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 100.
*Dorado i. e. Aurantius piſcis.* Nierembergii.
Anglis à *Dolphin.*

II. *CORYPHÆNA palmaris pulchre varia, dorſo acuto.*
*Novacula piſcis.* Plin. l. 32. c. 2?
Rondel. l. 5. c. 17. p. 146.
Geſner. p. 628. 629. & 721.
Willugh. p. 214.
Raj. p. 101.
*Novacula.* Geſner. (Germ.) fol. 32. a.
*Pecten vomæ*, *Novacula Rond.* Aldrov. l. 2. c. 27. p. 205.
*Pecten romanorum.* Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15.
*Peſce pettine.* Salv. fol. 217.
*Peſce pettine Salviani*, *Novacula. Rond.* Geſner. paralip. p. 24.

III. *CORYPHÆNA cauda æquali, linea laterali curva.* Art.
Πόμπιλος. Ælian. l. 2. c. 15. & l. 15. c. 23.
Athen. l. 7. p. 282. 283. 284.
Oppian. hal. l. 1. p. 8.
*Pompilus.* Ovid. verſ. 101.
Plin. l. 32. c. 11.
Rondel. l. 8. c. 14. p. 250.
Geſner. p. 881. 753. & (Germ.) fol. 60. a. b.
Aldrov. l. 3. c. 19. p. 325.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 5.
Charlet. p. 124.
Willugh. p. 215.
Raj. p. 101.

## AMMODYTES, G. Piſc. 13.

I. *AMMODYTES.* Art. ſpec. 55.
*Piſcis Sandilz dictus.* Salvian. fol. 70. b.
*Sandilz* Salvian. fol. 69 b. ad iconem.
*Sandilz anglorum,* Aldrov. l. 2. c. 49. p. 252. 254.

Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 1. t. 21. f. 1.

*Tobianus.* Schonev. p. 76.

*Ammocœtus, Exocœtus marinus, Ammodytes.* Geſner. (Germ.) fol 39.

*Ammodytes piſcis.* Geſner. paralip. p. 3.

*Ammodytes Geſneri.* Willugh. p. 113.
Raj. p. 38.

*Ammodytes anglorum verus.* Jago (in Raj. ſyn.) p. 165.

*Anguilla de arena.* Charlet. p. 146.

*? Cicirellus meſſanenſis.* Bocc.

Suecis *Tobis?*

Anglis *Sand-Eels or Launces*, minores vero *Grigs.*

OBS. Salvianus hunc piſcem primus deſcripſit, ſed icon non accurata eſt, cum duos pro una in dorſo pinnas pingat.

## PLEURONECTES, G. Piſc. 14.

I. *PLEURONECTES oculis & tuberculis ſex a dextra capitis, lateribus glabris, ſpina ad anum.*

*Pleuronectes utrinque glaber, tuberculis ſex a dextra capitis.* Art. ſpec. 57.

Ψῆτται. Athen. l. 7. p. 329.

*Plais.* Actor.
Cub. l. 3. c. 69. f. 86. b.

*Plateſſa.* Bellon.
Rondel. l. 11. c. 7. p. 316.
Geſner. p. 664. & 670. & (Germ.) fol. 52. a.
Schonev. p. 61.
Willough. p. 96.
Raj. p. 31.

*Paſſer lævis.* Aldrov. l. 2. c. 47. p. 243.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 22.
Charlet. p. 149.

*Alia Paſſeris ſpecies.* Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

*Quadratulus.* Rondel. l. 11. c. 8. p. 318.

*Quadratulus alia paſſeris ſpecies.* Geſner. p. 665.

*De Quadratulo.* Geſner. (Germ.) f. 52. b.

Danis *Schickpleder.*

Germanis *Scholle. Pladiſe.*

Anglis *A Plaiſe.*

II. *PLEU-*

II. *PLEURONECTES oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis.*
*Pleuronectes linea laterali aspera, spinulis ad radicem pinnarum in latere oculato.* Art. spec. 59.
*Passer fluviatilis, vulgo Flesus.* Bellon.
Willugh. p. 98.
Raj. p. 32.
*Passeris tertia species.* Rondel. l. 11. c. 10. p. 319.
Gesn. p. 666. 782. 788.
*Passer niger.* Charlet. p. 145.
*Flesus & Fleteletus.* Gesner. (Germ.) f. 52. 53. a.
*Anglis à Flounder, or Bul, or Fluke.*

III. *PLEURONECTES oculis a dextris, totus glaber.*
*Hippoglossus.* Rondel. l. 11. c. 16. p. 325.
Raj. p. 33.
*Hippoglossus (id est Buglossus maximus in oceano.)*
Gesner. p. 669. 787.
Willugh. p. 99.
*Hippoglossus sive Buglossus maximus.* Gesner. (Germ.) f. 54. b.
*Hippoglossus ab Aldrovando observatus.* Aldrov. l. 2. c. 34. p. 238.
*Passer Britannicus.* Charlet. p. 146.
*Passerum genus majus.* Schon. p. 62.
Suecis *Hälgflundra.*
Anglis meridionalibus *Holibut*, septentrionalibus *Turbot.*

IV. *PLEURONECTES oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis.*
*Pola.* Bellon.
*Linguatula Romæ, Pola Bellonio.* Willugh. p. 101.
Raj. p. 33.
Sequentia synonyma huc forte spectant.
*Cynoglossus.* Rondel. l. 11. c. 13. p. 323.
Gesner. p. 668. 785. (Germ.) f. 54. a.
*Cynoglossus Rondeletii forte.* Aldrov. l. 2. c. 43. p. 237.

V. *PLEURONECTES oculis a sinistris, corpore glabro.*
*Rhombus non aculeatus squamosus.* Willugh. p. 95.
Raj. p. 31.
Huc forte referri debent sequentia.
Ῥόμβος. Ælian. l. 14. c. 3.
*Rhombus.* Ovid. v. 125.
Plin.
Cub. l. 3. c. 76. fol. 88.
*Rhombus lævis.* Rondel. l. 11. c. 3. p. 312.
Gesner. p. 662. 779. (Germ.) f. 51. a.
Schonev. p. 60.

Wil-

Willugh. p. 96.
Raj. p. 32.
*Rhombus lævis.* Aldrov. l. 2. c. 48. p. 249.
*Rhombus alter gallicus.* Bellon.
Geſner. p. 670.
Anglis Londinenſibus *The Pearl.* Cornubienſibus. *Lug-aleaf.*
Venetis *Scatto* ſeu *Soagia.*

VI. *PLEURONECTES oculis a ſiniſtra, linea laterali utrinque aculeata.*
Ἡ ψῆττα. Ariſtot. l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 14. c. 3.
Oppian. l. 1. p. 5.
*Paſſer.* Ovid. v. 125. albus eſt.
Plin. l. 9. c. 20.
? Jov. c. 25. p. 95. 96. figura oblongior quam Rhombi.
Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Gaz. ariſtot. l. c.
*? Rhombus.* Jov. c. 25. p. 95.
*Rhombus Bellonii.* Geſner. p. 670.
*Rhombus aculeatus,* Rondel. l. 11. c. 2. p. 310.
Geſner. p. 661. 778. & (Germ.) f. 50. b.
Schonev. p. 60.
Aldrov. l. 2. c. 48. p. 248.
Charlet. p. 149.
Willugh. p. 93.
Raj. p. 32.
Venetis *Rhombo.*
OBS. Poſtquam nomen impoſuit, ſubjicit Author.
1. linea lateralis in ſiniſtro latere tantum aculeata.

VII. *PLEURONECTES oculis a ſiniſtra, corpore aſpero.*
? *Rhombus ſquamoſus.* Charlet p. 145.
*Rhombus maximus aſper non ſquamoſus.* Willugh. p. 94.
Raj. p. 31.

VIII. *PLEURONECTES oculis a ſiniſtra, corpore oblongo, maxilla ſuperiore longiore, ſquamis utrinque aſperis.*
*Pleuronectes oblongus, maxilla ſuperiore longiore, ſquamis utrinque aſperis.* Art. ſpec. 60.
Βέγλωσσος. Athen. l. 7. p. 288.
? Βέγλοσση. Oppian. l. 1. p. 5.
*Solea.* Ovid. v. 124.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Actor.
Cub. l. 3. c. 84. f. 90. a.

Jov.

Jov. c. 26. p. 98.
Bellon.
Gesner. p. 671.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 2. a. 2. punct. 1. p. 82.
Charlet. p. 145.

*Bugloſſus.* Wotton. l. 8. c. 167. fol. 150.
Rondel. l. 11. c. 11. p. 320.

*Bugloſſus vel Solea.* Gesner. p. 666. 785.
*Bugloſſus ſive Solea.* Raj. p. 33.
*Bugloſſus ſeu Solea.* Willugh. p. 100.
*Bugloſſa vel Solea.* Aldrov. l. 2. c. 43. p. 235.
*Solea vel Bugloſſus.* Schonev. p. 63.
*Solea ſive Bugloſſus.* Gesn. (Germ.) fol. 53. b.
*Lingulaca.* Varro.
Plaut.
Suecis *Tunga.*
Danis *Tungpleder.*
Anglis & Gallis *à Sole & Soul.*

IX. *PLEURONECTES oculis a dextra, ſquamis aſperis, ſpina ad anum, dentibus obtuſis.*
*Pleuronectes ſquamis aſperis, ſpina ad anum.* Art. ſpec. 58.
*Paſſer aſper ſive ſquamoſus.* Rondel. l. 11. c. 9. p. 319.
Schonev. p. 61.
Aldrov. l. 1. c. 46. p. 242.
Willugh. p. 97.
Raj. p. 32.

*Limanda.* Bellon.
Gesner.
*Limanda; Paſſer aſper ſive ſquamoſus.* Gesner. p. 665. & 781.
*Limanda, tertia Paſſeris ſpecies.* Gesner. (Germ) f. 52. a.
*Citharus.* Charlet. p. 145.
Anglis *à Dab.*
Gallis *Limande.*

X. *PLEURONECTES oculis a dextra, corpore aſpero caneſcente, pinnis lateralibus vix conſpicuis.*
*Pleuronectes aſper caneſcens, pinnis lateralibus vix conſpicuis.* Art. ſpec. 60.
OBS. Locus *Amboina* eſt.

## STROMATEUS, G. Piſc. 15.

I. *STROMATEUS.*
Στρωματεὺς. Athen. l. 7. p. 322. (Salpæ ſimilis, lineis aureis variegatus.)

*Stromateus.* Rondel. l. 5. c. 24. p. 157.
Gesner. p. 925. & 1109. & (Germ.) fol. 31. a.
*Rondel.* Aldrov. l. 2. c. 22. p. 192.
Willugh. p. 156.
Raj. p. 50.
*Stromatheus.* Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 19. n. 7.
Charlet. onom. p. 142.
*Callicthys.* Bellon.
Gesner. p. 134.
Aldrov. l. 2. c. 23. p. 195.
*Fiatola.* Bellon.
Gesner. p. 925.
Rondel. l. 8. c. 21. p. 257.
*Fiatola Romæ dicta.* Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 13. t. 19. n. 8.
*Fratola.* Gesner. (Germ.) fol. 31. a.
*Stromatei species altera.* Gesner. (Germ.) 31. a. b.
*Fiatola Romæ dicta (quæ stromatei species, sive cognata existimatur) Rondel.* Gesner. p. 925.
Venetis *Licette.*
Romanis *Lampuga.*
OBS. Inquirendum cujus generis sit hic piscis, Pleuronectis, Scombri, Xiphiæ vel proprii?

## GADUS, G. Pisc. 16.

I. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore.* Art. spec. 62.
*?Secunda Asellorum species.* Rondel. l. 9. c. 10. p. 276.
*Secunda Asellorum species, Merlanus.* Gesner. p. 85. 99.
*Asellorum secunda species, Merlangus.* Gesner. (Germ.) f. 40. a.
*Asellus candidus primus.* Schonev. p. 17.
*Asellus minor alter.* Aldrov. l. 3. c. 3. p. 287.
*Asellus minor & mollis.* Charlet. p. 121.
*Asellus mollis.* Jonston. t. 2. f. 3.
*Asellus mollis major seu albus.* Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
*Merlangus* Bellon?
Suecis *Hwitling.*
Anglis *A Whiting.*

II. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore & linea laterali recta.*

*Piscis*

*Piscis Colfish Anglorum.* Bellon.
Gesner. p. 89.
*Colfisch Anglorum.* Gesner. (Germ.) f. 41. a.
*Asellus niger Carbonarius.* Schonev. p. 19.
*Asellus niger sive mollis nigricans.* Charlet. p. 121.
*Asellus niger.* Aldrov. l. 3. c. 7. p. 289.
Willugh. p. 168.
Raj. p. 54.
Anglis septentrionalibus *Colefish.* Cornubiensibus *Raw-Pollack.*

III. *GADUS dorso tripterygio, ore imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva.*
*Asellus Huitingo-Pollachius.* Willugh. p. 167.
Raj. p. 53.
Huc forte referatur.
*Asellus virescens.* Schonev. p. 20.
Willugh. p. 173.
Raj p. 53.
Anglis *A Whiting Pollack.*

IV. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda æquali.* Art. spec. 63.
*Asellus varius vel striatus.* Schonev. p. 19.
Willugh. p. 172.
Raj. p. 54.
*Asellus varius.* Jonston. t. 46. f. 4.
Roberg. pisc. p. 14.
Suecis *Smä Torsk.*
Anglis *Cod & Cod-fish,*

V. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, officulo pinnarum ventralium primo in longam setam producto.*
*Asellus luscus.* Raj. p. 54.
*Bib & Blinds Cornubiensibus, Asellus luscus.* Willugh. p. 169.
Anglis Cornubiensibus *Bib or Blinds.*

VI. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo spinoso.*
*Morhua vulgaris (maxima Asellorum species.)* Bellon.
*Morhua sive Molva altera.* Aldrov. l. 3. c. 6. p. 289.
*Molva, Morhua.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. art. 2. t. 2. f. 1.
*Molva vel Morhua (altera minor.)* Gesner. p. 88. 102.
*Molua.* Rondel. l. 9. c. 14. p. 280.
*Molvus seu Morhua altera minor.* Gesner. (Germ.) f. 40. b.
*Asellus major.* Schonev. p. 18.
Charlet. p. 121.
*Asellus major vulgaris, Belgis Cabilian.* Willugh. p. 165.

*Aſellus major vulgaris.* Raj. p. 53.
Suecis *Cabliä.* Danis *Kablag.*

VII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla ſuperiore longiore, cauda parum bifurca.*
*Gadus cirratus albicans, maxilla ſuperiore longiore, cauda parum bifurca.* Art. ſpec. 64.
? *Callaris.* Plin. l. 9. c. 17?
*Callaris, Galerida, & Galaxia, piſcis capitoſus.* Charlet. p. 121.
*Æglefinus & Ægrefinus.* Bellon.
*Tertia Aſellorum ſpecies.* Rondel l. 9. c. 11. p. 277.
*Tertia Aſellorum ſpecies, Eglefinus.* Geſner. p. 86. 100.
*Aſellorum tertia ſpecies, Eglefinus.* Geſner. (Germ.) f. 40. a.
*Tertia Aſellorum ſpecies Rondeletii, Aſellus major.* Aldrov. l. 3. c. 1. p. 282.
*Aſellus minor.* Schonev. p. 18.
*Onos ſive Aſinus antiquorum.* Turner. epiſt. ad Geſner.
*Turneri* Willugh. p. 170.
Raj. p. 55.
Suecis *Källior.* Danis *Koll.*
Anglis *The Hadock.*
OBS. Vide Jonſton. t. 1. f. 1. iconem.

VIII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore ſeſcunciali, ano in medio corporis.*
*Anthiæ ſecunda ſpecies.* Rondel. l. 6. c. 12. p. 191.
Geſner. p. 56. 64. (Germ.) f. 13.
*Aſellus mollis minor ſeu Aſellus omnium minimus.* Willugh. p. 171.
Raj. p. 56.
*Aſellus mollis minimus. G. Jago.* Raj. p. 163.
Anglis cornubienſibus *Poor & Power.*
Venetis *Mollo.* Maſſilienſibus *Capelan.*

IX. *GADUS dorſo dipterygio, ore cirrato, maxilla ſuperiore longiore.*
*Molva major.* Charlet. p. 121.
*Aſellus longus.* Schonev. p. 18.
Willugh. p. 175.
Raj. p. 56.
Suecis *Länga.*
Germanis *Eine Lenge.*
Anglis *Ling.*

X. *GADUS dorſo dipterygio, maxilla inferiore longiore.*
Ὁ Ὄνος. Ariſtot. l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ὄνος. Athen. l. 7. c. 315.
Ælian. l. 9. c. 38.

Oppian.

Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Θαλάττιος. Ælian. l. 5. c. 20. p. 276.
Γάδος *Dorionis* apud Athen. l. 7. p. 315.
*Bacchus.* Plin. l. 9. c. 17. ?
*Merluccius.* Bellon.
Gesner. p. 84. 97.
*Asellus.* Ovid. v. 131.
Varro. l. 4. de lingua latina.
Plin. l. 9. c. 16. 17.
Jov. c. 20. p. 87.
Rondel. l. 9. c. 9. p. 272.
Salvian. f. 73. ad iconem.
*Asellus minor.* Salvian. f. 73. b.
*Asellus & primum de Merlucio.* Gesner. (Germ.) f. 39. b.
*Asellus alter, sive Merlucius ab Aldrovando observatus.* Aldrov. l. 3. c. 2. p. 286.
*Asellus fuscus.* Charlet. 122.
*Asellus primus, sive Merlucius.* Raj. p. 56.
*Asellus primus Rondeletii sive Merlucius.* Willugh. p. 174. (vide) Jonston. t. 1. f. 3.
Anglis *The Hake.*
Gallis *Merlus.*
Italis *Merluzo.*
Obs. Icon Salviani accurata non est, nam vice versa unam dorsi & duas ani pinnas pingit.

XI. *GADUS dorso dipterygio, sulco magno ad pinnam dorsi primam, ore cirrato.*
*Galea venetorum seu Asellorum altera species.* Bellon.
Gesner. p. 90.
*Mustella vulgaris.* Rondel. l. 9. c. 15. p. 281.
*Mustela vulgaris.* Gesner. p. 89. 103. (Germ.) f. 41. b.
Aldrov. l. 3. c. 8. p. 290.
Willugh. p. 121.
Raj. p. 67.
*Mustela.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. f. 4.
*Mustela altera.* Schonev. p. 49.
*Mustela marina tertia.* Gesner. (Germ.) f. 41. b. & 42. a.
Anglis cornubiensibus *Wistle-fish.*
Venetis *Donzellina & Sorge marina.*

XII. *GADUS dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum tringinta.* Art. spec. 65.
*Asellus mollis latus.* Lister *apud* Willugh. p. 22.
Raj. p. 55.
*Asellus barbatus.* Charlet. p. 121.

Anglis *Pouting*, *Pout & Whiting-Pout.*
OBS. Vertebras 49 habet
Species 5ta ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur.

XIII. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, maxillis æqualibus.*
*Lota.* Rondel. part 2. p. 164.
Aldrov. l. 5. c. 46. p. 648.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 68.
*Lota gallis dicta.* Geſner. p. 599.
*Lota gallorum.* Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 11. p. 168. t. 29. f. 10.
*Strinſia ſive Botatriſſa.* Bellon.
Geſn. p. 599.
*Borbotha.* Iſidor.
Cub. l. 3. c. 12. f. 72. b.
*Borbocha.* Magni (Olai) l. 20. c. 20.
*Bottatriæ.* Salvian. f. 213. a. ad iconem.
*Triſcus.* Salvian. f. 213. b.
Bened. Jovii in difficis. vide P. Jov. c. 22.
*Alvopa.* Hildegard. l. 1. part. 4. c. 25. p. 92. (ut videtur.)
*Muſtela fluviatilis.* Jonſton. thaumat. p. 422.
Geſner. (Germ.) f. 171. b.
Kentmanni. Geſner. paralip. p. 27.
Schonev. p. 49.
Willugh. p. 125.
Raj. p. 67.
Roberg. piſc. p. 9.
Charlet. p. 159.
*Muſtela fluviatilis & lacuſtris. Geſn.* Aldrov. l. 5. c. 7. p. 577.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 6. p. 146.
t. 28. f. 6.
Suecis *Lake.*
Germanis *Alraupe*, *Olrüppe*, *Trüſch*, *Treiſchen*, *Rütten.*
Belgis *Putael.*
Anglis *Eelpout.*

## ANARHICHAS, G. Piſc. 17.

I. *ANARHICHAS.*
*Lupus marinus noſtras.* Schonev. p. 45.
*Lupus marinus Schoneveldii.* Jonſton. t. 47. f. 2.

*Lupus*

*Lupus marinus noſtras & Schoneveldii.* Willugh. p. 130. Raj. p. 40.
*Anarrhichas, Scanſor.* Geſner. (Germ.) fol. 63. a.
*? Rheinfiſch.* Geſner. (Germ.) fol. 41. a.
Anglis *Sea wolf.*

## MURÆNA, G. Piſc. 18.

1. *MURÆNA unicolor, maxilla inferiore longiore.* Art. ſpec. 66.
Ἡ Ἔγχελυς. Homer. Iliad. l. 21.
Ariſtot. l. 5. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 4. c. 8. 11. & l. 6. c. 13. 16. & l. 8. c. 2. part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 297. 298. 299.
Ælian. l. 14. c. 8. p. 809.
Oppian. hal. lib. 1. p. 6. 19.
*Anguilla.* Plaut. pſeud.
Varro l. 4. ling latin.
Juvenalis.
Plinii l. 9. c. 20. 21. 22. 51. & l. 32. c. 2.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 2. p. 52.
Macrob. ſatur. l. 3. c. 15.
Iſidor.
Auctor.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 24. p. 92.
Cuba. l. 3. c. 2. f. 71. a.
P. Jov. c. 33. p. 106.
C. Figul. fol. 6. a.
Wotton. l. 8. c. 166. f. 148. a.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 198.
Salvian. fol. 64. a. 66. &c.
Geſner. p. 40. & (Germ.) fol. 177. b.
Schonev. p. 14.
Aldrov. l. 4. c. 14. p. 544.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 4. p. 114. t. 24. f. 7. thaum. p. 409.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.
Roberg. piſc. p. 4.

Suecis

Suecis *Al.*
Germanis *Ahl.*
Anglis *Eel.*

II. *MURÆNA ſupremo margine pinnæ dorſalis nigra.*

Ὁ Κόγγρος. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. 17. & l. 3. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. 15. & l. 9. c. 2.

Γόγγρος. Ariſtot. l. 7. p. 288.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & 20.

*Conger.* Plaut. aulul. act. 2. ſcen. 6.
Terent. adelph. act. 3. ſcen. 4.
Ovid. v. 115.
Plin. l. 9. c. 16. 20.
Iſidor. orig. l. 12. c. 9.
Albert.
Actor.
Cub. l. 3. c. 22. f. 75. b.
P. Jov. c. 30. p. 102.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 148. b.
Rondel. l. 14. c. 1. p. 394.
Salvian. fol. 66. b. 67. a. b.
Geſner. p. 290. & (Germ.) fol. 47. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. art. 6. t. 4. f. 7. thaum. p. 411.
Charlet. p. 125.
Willugh. p. 111.
Raj. p. 37.

*Congrus.* Aldrov. l. 3. c. 25. p. 349.
*Gonger.* Cub. l. 3. c. 41. fol. 80. b.
*Gryllus.* Rittershuſii ad Oppian. halieut. l. 1.
Anglis *A Conger* Eel.
Romanis *Bronco.*

III. *MURÆNA. roſtro acuto lituris albidis vario, margine pinnæ dorſalis nigro.*

α. *Serpens marinus alter, cauda compreſſa.* Willugh. p. 108. Raj. p. 36.

β. Ὁ Μύραινος. Ariſtot. l. 5. c. 10.
Ælian. l. 14. c. 15. p. 820.
Athen. l. 7. p. 312.

*Smyrus.* Plin. l. 32. c. 11.

*Myrus.* Plin. l. 9. c. 23.
Rondel. l. 14. c. 6. p. 407.
Geſner. p. 577. 680.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 8.

Charlet.

Charlet. p. 126.
Willugh. p. 109.
Raj. p. 37.

*Myrus*, *Muræna mas.* Geſner. (Germ.) fol. 46.
*Murus.* Gaz. Ariſt. l. c.

OBS. α certiſſima ſunt ſynonyma hujus ſpeciei, ſequentia β vero huc pertinere videntur.

IV. *MURÆNA exacte teres, cauda acuta apterygia.*
Ὄφις θαλάττιος. Ariſtot. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37.
*Serpens marina.* Salvian. fol. 57. a ad iconem.
*Serpens marinus.* Salvian. fol. 58. a.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 7. p. 409.
Geſner. p. 862. 864. 1037. & (Germ.) fol. 47. b.
Serpent. l. 5. fol. 69. a.
Aldrov. l. 3. c. 24. p. 346.
Serpent. l. 1. c. 20. p. 298.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 5. p. 16. t. 4. f. 5.
Serpent. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 2. t. 8.
Charlet. onom. p. 125.
Willugh. p. 107.
Raj. p. 36.

V. *MURÆNA teres gracilis maculoſa, cauda tereti cuſpidata apterygia.*
*Serpens marinus maculoſus.* (Liſter.) Willugh. app. p. 19.
Raj p. 37.

VI. *MURÆNA pinnis pectoralibus carens.*
Ἡ Μύραινα. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. 15. & l. 3. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 8. c. 2. 13. 15. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 32. 50. & l. 9. c. 40. 66.
Athen. l. 7. p. 312.
Oppian. l. 1. p. 21. & l. 8. p. 39.
*Muræna.* Plaut. amph. act. 1. ſcen. 3.
Pſeud. act. 1. ſcen. 3.
Aulul. act. 2 ſcen. 6.
Columell. l. 8. c. 16.
Ciceron. fam. l. 7. epiſt. 27.
M. Varro ruſtic. l. 2. c. 6.
Ovid. v. 26. 42. 114.
Plin. l. 9. c. 16. 19. 20. 23. 54. 55. & l. 32. c. 2. 5. 7. 8.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 2. 7. p. 52.
Macrob. ſaturnal. l. 3. c. 15.
C. Figul. fol. 6. a.

Bellon.
Rondel. l. 14. c. 5. p. 402.
Salvian. fol. 59. 60.
Gesner. p. 575. & (Germ.) fol. 46. a.
Jonston. l. 1. tit. 2. a. 7. t. 5. f. 3. 4. thaum. p. 422.
Charlet. p. 126.
Willugh. p. 103.
Raj. p. 34.

*Murena.* Isidor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 58. fol. 84. a.
P. Jov. c. 31. p. 103.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 147. b.

*Muræna mas.* Aldrov. l. 3. c. 27. p. 357.
*Muræna fœmina.* Aldrov. l. 3. c. 27. p. 356.
*Fluta.* Columell.
Italis *Mourene* vel *Morena* Salv.

## OPHIDION, G. Pisc. 19.

I. *OPHIDION cirris quatuor in maxilla inferiore.*
*Ophidium.* Plin. l. 32. c. 9.
*Ophidion.* Rondel. l. 14. c. 2. p. 397.
*Ophidion plinii.* Gesner. p. 91. 104.
Aldrov. l. 3. c. 26. p. 353.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 6. t. 5. f. 2.
*Rondeletio.* Willugh p. 112.
*Ophidion rondeletii, Ophidium plinii.* Raj. p. 38.
*Gryllus vulgaris; Aselli species.* Bellon.
Gesner. p. 92.
*Piscículus Congro símilis.* Plin.

II. *OPHIDION cirris carens.*
*Ophidion flavum vel Ophidion imberbe.* Rondel. l. 14. c. 2. p. 398.
*Ophidion alterum flavum vel imberbe, Rondeletio.* Willugh. p. 113. Raj. p. 39.
*Ophidion flavum & imberbe.* Schonev. p. 53.
*Ophidion.* Schelham. anat. Xiph. p. 23. 24.
Hilliglandis *Nügnogen.*

ANA-

## ANABLEPS, G. Piſc. 20.

1. *ANABLEPS.* Art. Seb. theſ. 3.
OBS. Eſt piſcis antea non deſcriptus; cujus adcuratam delineationem in opere D. Sebæ dedimus.

## GYMNOTUS, G. Piſc. 21.

1. *GYMNOTUS.*
*Carapo braſil.* Marcgr.
Raj. p. 41.

# ORDO II.

# ACANTHOPTERYGII.

## BLENNIUS, G. Piſc. 22.

I. *BLENNIUS ſulco inter oculos, macula magna in pinna dorſi.*

?Βέλεννος. Athen. l. 7. p. 288? gobio ſimilis eſt.
Βλέννος. Oppian. l. 1. fol. 108. 35. ed. lippii.
*Blennius.* Plin. l. 32. c. 9.
*Blennus.* Salvian. f. 218.
Bellon.
Geſner. (Germ.) fol. 3. a.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 15. t. 19. f. 5.
*Blennus bellonii.* Geſner. p. 126. 147.
*Blennus bellonii melius depictus.* Aldrov. l. 2. c. 28. (pro 26.) p. 203.
*Blennus Salviani & fortaſſe etiam bellonii.* Willugh. p. 131. Raj p. 72.
*Meſoro.* Salvian. fol. 217. ad iconem.
Romanis. *Meſoro.*
Anglis *The Butterfly-fiſh.*
OBS. Belennus Rondeletii alius piſcis videtur.

II. *BLENNIUS pinnulis duabus ad oculos, pinna ani oſſiculorum viginti trium.*
*Gattorugine venetiis;* Raj. p. 72.
*Gattorugine venetiis; Alaudis Rondeletio dictis affinis: Exocœto primo Bellonii, ſimilis ſi non idem; an Piſcis gutturoſus geſneri.* Willugh. p. 132.

III. *BLENNIUS criſta capitis transverſa cutacea.*
*Galerita.* Rondel. l. 6. c. 21. p. 204.
*Alauda criſtata.* Rondel.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonſton. t. 17. f. 3.

Charlet.

Charlet. p. 137.
Raj. p. 71.
*Alauda criſtata ſive galerita.* Geſner. p. 17. 20.
Willugh. p. 134.
*Alauda criſtata ſive galerita prima.* Geſner. (Germ.) fol. 4. a.

IV. *BLENNIUS maxilla ſuperiore longiore, capite ſummo acuminato.*
*Alauda non criſtata.* Rondel. l. 6. c. 22. p. 205.
Geſner. p. 18. & (Germ.) fol. 4. a.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 114.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 18. f. 2.
Charlet. p. 137.
Willugh. p. 133.
Raj. p. 73.
*Alauda marina.* Geſner. (Germ.) fol. 4. a.
Livornis *Galeetto.*
Anglis cornubienſibus *Mulgranoc* and *Bulcard.*

V. *BLENNIUS maculis circiter decem nigris limbo albicante utrinque ad pinnam dorſalem.*
*Gunnellus cornubienſium, nonnullis Butterfish. q. d. Liparis.*
Willugh. p. 115.
Raj. p. 144.

VI. *BLENNIUS cirris ſub gula pinniformibus quaſi bifidis, areolis dorſi transverſis.*
*Lumpen antverpiæ dicta, Muſtelæ ſpecies.* Willugh. p. 120.
*Muſtela Lumpen antverpiæ dicta.* Raj. p. 40.
*Muſtella alia vulgaris ſive Galea piſcis.* Geſner. p. 90. 105.
*Muſtela vulgaris altera, Galea piſcis.* Geſner. (Germ.) fol. 41. b.

VII. *BLENNIUS capite dorſoque fuſco-flaveſcente lituris nigris, pinna ani flava*
*Tertia Muſtelarum ſpecies vivipara & marina.* Schonev. p. 49. 50.
*Muſtela marina vivipara.* Schonev. t. 4. f. 2.
Jonſton. t. 46. f. 8.
*Muſtela vivipara. Schoneveldii.* Willugh. p. 122.
Raj. p. 69.

## GOBIUS, G. Piſc. 23.

I. *GOBIUS ex nigricante varius, pinna dorſi ſecunda oſſiculorum quatuordecim.*

Ὁ Κωβιός. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9 c. 2. 37.
Κωβιός. Ælian. l. 2. c. 50.
Athen. l. 7. p. 309.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
*Gobio.* Plin. l. 9. c. 57.
Columell. l. 8. c. 17.
Juvenal. ſatyr. 11. 4.
*Gobio vel Gobius.* P. Jov. c. 22. p. 90.
*Gobio marinus.* Salvian. fol. 214. b.
*Gobio marinus niger.* Bellon.
Geſner. p. 393.
*Gobio niger.* Rondel. l. 6. c. 17. p. 200.
Geſner p. 395. 469.
*Gobius niger.* Geſner. (Germ.) fol. 6. b.
Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
Willugh p. 206.
*Gobius marinus niger.* Raj. p. 76.
*Gobius vel Gobio niger.* Schonev. p. 36.
*Gobius, Gobio & Cobio marinus.* Charlet. p. 135.
Venetis *Go* vel *Goget.* Ligurinis *Zolero.*
Gallis *Boulerot.*
Anglis *Sea-Gudgeon.* Penſantiæ in anglia *Rock-fish.*
Obs. *Athenæus* dicit Gobios & nigros & candidiores & flavescentes eſſe.
*Patrianus* f. 214. utraque dorſi pinna aculeis caret.
*Salviani* icon mala eſt, cum tribus in dorſe pinnis.

II. *GOBIUS linea lutea transverſa in ſummo pinnæ dorſalis primæ.*

*Gobio.* Rondel. l. 6. c. 16. p. 195.
*Gobius albus.* Bellon.
Geſner. p. 393.
*Gobius marinus maximus flaveſcens.* Geſner. (Germ.) fol. 6. b.
*Gobius marinus Rond.* Aldrov. l. 1. c. 20. p. 96.
*Gobius ſecundus; Paganellus venetorum.* Willugh p. 207.
*Gobius ſecundus ſeu Paganellus venetorum.* Raj. p. 75.
*Paganellus id eſt Gobius major & ſubflavus.* Geſner. p. 397.

*Paga-*

*Paganellus seu Gobius major ex Gesnero.* Aldrov. l. 1. c. 20. p. 95.
Venetis *Paganello.*
OBS. Vide Jonston. tab. 15. f. 11.

III. *GOBIUS. pinna ventrali cœrulea, ossiculis pinnæ dorsalis primæ supra membranam assurgentibus.*
Κωβιὸς λευκὸς. Aristot. l. 9. c. 37.
Κωβιὸς λευκότερος. Athen. l. 7. p. 309.
*Gobio albus.* Rondelet. l. 6. c. 18. p. 200.
Gesner. p. 396.
*Gobius albus.* Gesner. (Germ.) fol. 6. b.
*Rond.* Aldrov. l. 1. c. 20. p. 97.
*Gobius tertius, Jozo romæ Salviani: forte Gobius albus rondeletii.* Willugh. p. 207.
Raj. p. 76.
*Jozo.* Salvian. fol. 213. a. ad iconem. descriptio deficit.

IV. *GOBIUS aphya & Marsio dictus.*
Ἡ Κωβίτης. Aristot. l. 6. c. 15.
Ἀφύα Κωβίτις. Athen. l. 7. p. 284. 285.
*Aphya cobitis.* Aldrov. l. 2. c. 29. p. 211.
*Aphya cobites.* Rondel. l. 7. c. 3. p. 210.
*Aphua cobites.* Willugh. p. 207.
*Apua cobites.* Bellon.
Gesner. p. 67.
*Apua cobitis.* Gesner. (Germ.) fol. 1. a.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17.
*Apua gobites, Gobionaria.* Charlet. p. 143.
*Gobionaria.* Gaz. arist. l. c.
*Morsio.* Gesner. (Germ.) fol. 1. b.
*Marsio venetorum.* Aldrov. l. 2. c. 38. p. 213.
Raj. p. 76.
Venetis *Pignoletti* vel *Marsione.*

## XIPHIAS, G. Pisc. 24.

I. *XIPHIAS.*
Ὁ Ξιφίας. Aristot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 19.
Athen. l. 7. p. 314.
Ξιφίας. Ælian. l. 9. c. 40. p. 548. & l. 14. c. 23.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 48.

*Xiphias.*

*Xiphias.* Ovid. v. 67.
Plin. l. 32. c. 2. 11.
Wotton. l. 8. c. 189. fol. 167. b.
Rondel l. 8. c. 15. p. 251.
Geſner. (Germ.) fol. 60. b.
Jonſton. thaum. p. 429.
Charlet. p. 124.
*Ziphius.* Auctor.
Cub. l. 3. c. 103. fol. 94. a.
*Zifius.* Albert.
Cub. l. 3. c. 105. fol. 94. a.
*Xiphias id eſt Gladius piſcis.* Geſner. p. 1049.
*Xiphias ſeu Gladius.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 3. t. 4. f. 2.
*Xiphias piſcis latinis Gladius.* Willugh. p. 161.
Raj. p. 52.
*Gladius ſeu Xiphias piſcis.* Geſner. (Francof.) p. 379.
*Gladius vel Xiphias.* Schonev. p. 35.
*Gladius.* Plin. l. 9. c. 15.
Ambroſ. Lex. l. 15. c. 10. p. 59.
Iſidor.
Cub. l. 3. c. 39. fol. 80. a.
Salvian. fol. 126. ad iconem & 127.
Aldrov. l. 3. c. 21. p. 332.
Suecis *Swärdfiſk.*
Anglis *The Sword-fish.*
Italis *Peſce Spada.* Liguribus *Emperador.*
Obs. *Guebucu Braſilienſibus Marcgravii* ad hanc ſpeciem quoque pertinet.

## SCOMBER, G. Piſc. 25.

1. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorſo, polypterygio, aculeo brevi ad anum.* Art. ſpec. 68.
Ὁ Σκόμβρος. Ariſtot. l. 6. c. 17. & l. 8. c. 12. 13. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 1. p. 798.
Athen. l. 3. p. 121. & l. 7. p. 321.
Oppian. l. 1. halieut. fol. 108. 109. & l. 3.
*Scomber.* Ovid. hal. v. 94.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11. & l. 31. c. 8.
Martial. l. 13. c. 102.
Bellon.

Ron-

Rondel. l. 8. c. 7. p. 234.
Geſner. 841. (pro 861.) 1012.
Schonev. p. 66.
Aldrov. l. 2. c. 53. p. 270.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 6. p. 92. t. 21. f. 9. 11
Willugh. p. 181.
Raj. p. 58.

*Scomber vel Scombrus.* Geſner. (Germ.) fol. 57.
*Scomber, Scombrus.* Charlet. p. 147.
*Scombrus.* P. Jov. c. 19. p. 86. 87.
Wotton. l. 8. c. 188. p. 166. b.
Salvian. f. 239. b. 241. 242.
Suecis, Danis *Makrill*
Germanis *Makrel.* Anglis *Macarell.*
Romanis *Macarello.* Venetis *Scombro.*
Neapolitanis *Lacerto.* Maſſilienſibus *Auriol.*
Hiſpanis *Carallo* Salvian.

II. *SCOMBER pinnulis octo vel novem in extremo dorſo ex ſulco ad pinnas ventrales.*

Ὁ Θύννος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 9. 10. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 12. 13. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 9. c. 42. p. 549. & l. 15. c. 13. 16. 27. & l. 15. c. 3. 5. 6.
Athen l. 7 p. 301. 302. 303. 319. & l. 1. p. 5.
Oppian. l. 2. hal. p. 48.

*Thunnus.* Ovid hal. v. 98.
Gaz. ariſt.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 313.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 1. t. 3. f. 2. thaum. p. 428.
Charlet. p. 124.

*Thunnus ſive Thynnus.* Bellon.
Geſner. p. 957. 967. 1148.
Raj. p. 57.

*Thunnus vel Orcynus.* Schonev. p. 75.
*Thynnus.* Plin. l. 9. c. 15.
Solin. polyhiſt. c. 18. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 96. f. 92. b.
P. Jov. c. 6. p. 52.
Wotton. l. 8. c. 186. fol. 163. b.

*Thynnus ſive Thunnus bellonii.* Willugh. p. 176.
*Thinnus.* Geſner. (Germ.) fol. 58. b.

α. Ὀρκύνος. Ælian. l. 1. c. 40.
Oppian. l. 1. p. 8. & l. 2. p. 59.

Ὄρκυνος. Athen. l. 7. p. 301. 315.
*Orcynus.* Plin. l. 32. c. 11.
Geſner. p. 962. & (Germ.) fol. 59. a.
Aldrov. l. 3. c. 18. p. 314.
Jonſton. t. 3. f. 4.
*Limoſa.* Salvian. fol. 123. ad iconem.
β. Ἡ Πηλαμὶς. Ariſtot. l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 319.
Πήλαμυς. Ælian. l. 15. c. 10. p. 877.
*Pelamis.* Plin. l. 9. c. 15.
Bellon.
*Pelamis & Thynnus.* Salvian. fol. 123. b. 124. 125.
*Pelamis cærulea.* Aldrov. l. 3. c. 18. p. 315.
Jonſton. t. 3. f. 3.
*Pelamys bellonii.* Willugh. p. 180.
Raj. p. 58. n. 2.
*Pelamys vera ſeu Thunnus ariſtotelis.* Rondel. l. 8. c. 11. p. 245.
Geſner. p. 960. 1148. & (Germ.) fol. 58. a.
*Limaria.* Gaz. ariſt.
γ. ?Χόρδυλος. Ariſtot. l. 8. c. 2.
Athen. l. 7. p. 306.
*Cordyla.* Plin. l. 9. c. 15.
Gaz. ariſt.
Anglis *Tunny-fish* or *Spanish Mackrell.*
Obs. eſt β. tantum Junior piſcis.

III. *SCOMBER linea laterali aculeata, pinna ani oſſiculorum triginta.* Art.

?Σαῦρος. Ariſtot. l. 9. c. 2?
?Τραχῦρος. Ælian. l. 13. c. 27. p. 795.? & l. 11. c. 50.
Τραχυρος. Athen. l. 7. p. 326. ex Diocle & Numenio. Piſcis ſiccus & varius
Oppian. l. 1. hal. p. 5.
Galen. claſſ. 2. fol. 30. b.
*Saurus.* P. Jov. c. 19. p. 86.
Salvian. fol. 79. a. b. ad iconem.
*Lacertus ſive Trachurus.* Bellon.
*Lacertorum genus, quod Trachurum græci vocant bellon.* Geſn. p. 467. 552.
*Trachurus.* Rondelet. l. 8. c. 6. p. 233.
Schonev. p. 75.
Aldrov. l. 2. c. 52. p. 268.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. art. 1. punct. 5. t. 21. f. 8.
Charlet. p. 143.

Willugh.

Willugh. p. 290.
Raj p. 92.
Salvian. fol. 79. a. b.

*Trachurus aut Lacertus privatim.* Geſn. (Germ.) fol. 56. b.
Romanis *Sauro.*
Anglis *The Horſe Mackrel.* Cornubienſibus *à Scad.*
Germanis *Müſeken.* Ekrefordiæ *Stöcker.*

IV. *SCOMBER dorſo dipterygio, officulo ultimo pinnæ ſecundæ dorſalis prælongo.*

Ἡ Ἀμία. Ariſtot. l. 2. c. 15. & l. 4. c. 17. &. l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 59.
Athen. l. 4. p. 135. & l. 7. p. 277. ex Ariſtot.

Τρώκτης. Ælian. l. 1. c. 5. p. 9.

Γλαυκὸς. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 7.
Athen. l. 7. p. 295. 296?

*Amia.* Plin. l. 9. c. 15.?
Rondel. l. 8. c. 9. p. 238.
Geſner. p. 37. & (Germ.) fol. 59. b. 60.
Aldrov. l. 3. c. 20. p. 327.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 2. a. 2. t. 3. f. 6.
Salvian. fol. 121. 122.

*Amia Salviano.* Willugh. p. 296.

*Hamia.* Iſidor.
Cub. l. 3. c. 43. fol. 80. b.
Gaz. ariſt. l. c.

*Lechia.* P. Jov. c. 7. p. 57.

*Glacus.* Ovid. hal. v. 117.
Plin. l. 9. c. 16.
Iſidor
Auctor.
Cub. l. 3. c. 38. 39. fol. 79. 80.
Rondelet. l. 8. c. 16. p. 252.
Aldrov. l. 3. c. 16. p. 303.
Raj p. 93.

*Glaucus veterum.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 5. t. 1. f. 11.
*Glaeus major.* Charlet. p. 123.
*Glacus (major hexacentrus.)* Geſner. p. 388.
*Glaucus major ſeu prima ſpecies.* Geſner. (Germ.) fol. 62. a.
Romanis & Livornis *Leccia.*
OBS. Glaucos *Æliani* eſt Squali ſpecies.

V. *SCOMBER dorſo dipterygio, officulo ſecundo pinnæ dorſalis ſecundæ altiſſimo.*

*Glaucus primus.* Raj. p. 94.
*Glaucus primus, an ſecundus.* Rondel. l. 8. c. 16. p. 252.
Willugh. p. 297.

## MUGIL, G. Piſc. 26.

I. *MUGIL.* Art. ſpec. 71.

Κέφαλος. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 19.
Ælian. l. 1. c. 3. p. 7. & l. 13. c. 19.
Oppian. l. 1. p. 5.
Κεστρέος & Κεστρέα. Ælian. l. 7. c. 19. & l. 13. c. 19.
Ὁ Κεστρεύς. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 8. 10. & l. 5. c. 5. 9. 10. 11. & l. 6. c. 13. 15. 17. & l. 8. c. 2. 13. 19. 30.
Athen. l. 7. p. 306. &. l. 1. p. 4. & l. 3. p. 86.
Κεστρέα. Oppian. l. 1. p. 5. &. l. 2. p. 53.
*Capito.* Gaz. ariſt. l. c.
*Cephalus.* P. Jov. c. 10. p. 66.
Ambroſ. Lex. l. 5. c. 10. p. 57.
Rondelet. l. 9. c. 2. p. 260.
Geſner. p. 549. 684.
*Cephalus, Mugil.* Geſner. (Germ) fol. 35.
*Cephalus ſeu Mugil.* Bellon
*Ceſtreus, Mugil.* Geſner. fol. 36. a.
*Mugil.* Ovid. v. 37.
Plin. l. 9. c. 15. 17.
Iſidor.
Jorath. Auctoris obſcuri.
Gaz. ariſt.
Cub. l. 3. c. 55. fol. 83. b.
Wotton. l. 8. c. 179. f. 159. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 4. t. 23. f. 5. thaum. p. 421.
*Mugil ab aldrovando obſervatus.* Aldrov. l. 4. c. 6. p. 508.
*Mugil, Cephalus.* Willugh. p. 274.
Raj. p. 84.
*Mugil imberbis.* Charlet. p. 151.
*Mugil & Mugilis.* Salvian. f. 75. a. ad 78. a.
*Mugilis.* Salvian. f. 75. b. ad iconem.
Romanis *Cefalo.*
Anglis *Mullet.*
Obs. Salviani icon ſatis accurata eſt.

LABRUS,

## LABRUS, G. Piſc. 27.

I. *LABRUS palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxillæ ſuperioris.*

Ἡ Ἰουλὶς. Ariſtot. l. 9. c. 2.
Athen. l. 7. p. 304.

Ἰδλις. Ælian. l. 2. c. 44. p. 123.
Oppian. l. 1. p. 6. & l. 2. fol. 127. 36.
Galen. claſſ. 2. f. 29. D. E.

*Julia.* Gaz. ariſt. l. c.
Salvian. fol. 217. ad iconem

*Julis.* Plin. l. 32. c. 9.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 7. p. 180.
Salvian. f. 219.
Geſner. p. 464. & 549. & (Germ.) fol. 14. a.
Aldrov. l. 1. c. 7. p. 39.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 5. t. 14. n. 3.
Charlet. p. 133.
Willugh. p. 324.
Raj. p. 138.

Italis *Donzellina & Zigurella.*
Venetis *Donzella.* Maſſilienſibus *Dovella.*
Liguribus *Zigorella.* Cretenſibus. *Afdelles.*
Romanis & Neapolitanis *Menchina di re.* Rhodis *Zillo.* Salv.

II. *LABRUS maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transverſis nigris.*

α. *Sachettus venetorum, an Channadella Belloni & Rondeletii.*
Willugh. p. 326.
*Sacchettus venetorum.* Raj. p. 139.
*Sacheto venetorum.* Geſner. (Germ.) f. 24. a.
*Hepatus piſcis.* Bellon.
Geſner. p. 411.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 58.
Jonſton. t. 14. n. 13.
*Channadella. Sachetus venetis.* Aldrov. l. 1. c. 11. p. 57.

β. Huc forte ſequentia ſynonyma pertinent.
*Channadella* Bellon.
*Chanadella vel Channadella potius a ſimilitudine channæ.* Geſner. p. 220, & 261.

*Canadella.* Geſner. (Germ.) fol. 15. b.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 11.
*Canadella, ſeu potius Channadella vel Canadella vulgo. Geſneri.*
Aldrov. l. 1. c. 11. p. 56.
γ. Channa Recentiorum; idem forte piſcis cum priore, & ſequentia habet ſynonyma.
Ἡ Χάνη. Ariſtot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13. & l. 8. c. 2. & 13.
Χάννη. Athen. l. 7. p. 327.
Χάννος. Oppian. l. 1. p. 6.
*Channe.* Ovid. v. 108.
*? Channus.* Plin. l. 9. c. 16.
*Chana.* Plin. l. 9. c. 52.
*Hiatula.* Salv. f. 227. a. ad iconem.
*Hiatula ſive Channa.* Salvian. f. 229.
*Channa.* Bellon.
Geſner. p. 219. & 260.
Rondel. l. 6. c. 9. p. 183.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.
*Channus vel Channa.* Geſner. (Germ.) fol. 15. b.
*Channe Salviani.* Aldrov. l. 1. c. 16. p. 53.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 8. t. 14. n. 10.
*Channe, Hiatula.* Charlet. p. 134.
Romanis *Sopracielo.*
Hiſpanis & Januenſibus *Serrau.*

III. *LABRUS totus rubeſcens, cauda bifurca.*
Ὁ Ἀνθίας. Ariſtot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2. & 37.
Ælian. l. 1. c. 4. & l. 8. c. 28. & l. 12. c. 47.
Oppian. l. 1. p. 10.
Athen. l. 7. p. 282.
*Sacer.* Gaz. ariſtot. l. c.
*Anthias.* Ovid. v. 45.
Plin. l. 9. c. 58.
α. Huc forte pertinent.
*Anthiæ prima ſpecies.* Rondel. l. 6. c. 11. p. 188.
Geſner. p. 55. 62 & (Germ.) 13.
*? Anthias aldrovandi prior.* Aldrov. l. 1. c. 19. p. 88.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 14. t. 16. n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.
*Anthias primus. Rondel.* Willugh. p. 325.
Raj. p. 138.

IV. *LABRUS qui Scarus auctorum.*
Ὁ σκάρος. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 8. c. 2. & l. 9. c. 37
Ælian. l. 1. c. 2. p. 5. & l. 2. c. 54.
Oppian. l. 1. p. 5. 6. & l. 2. p. 53.

Athen.

Athen. l. 7. p. 319.
*Scarus.* Ovid. v. 9. & 119.
Plin. l. 9. c. 17.
Ambrof. l. 5. c. 5.
Iſidor.
Gaz. ariſt. l. c.
Cub. l. 3. c. 31. f. 77. 78. a.
Bellon.
Aldrov. l. 1. c. 2 p. 7.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Rondel. l. 6. c. 2.
Geſner. p. 830. vel r. 850. & (Germ.) f. 7. b.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1 a. 1. t. 13.
*Scarus piſcis.* Jov. c. 1. p. 7.
*Cerebrum Jovis.* Ennii poetæ apud Jovium.

V. *LABRUS ex purpureo viridi cæruleo & nigro varius.*
*Scarus varius.* Rondel. l. 6. c. 3. p. 169.
Geſner. p. 832. pro 852. ed. Franc. & (Germ.) f. 7. b.
Aldrov. l. 1. c. 2. p. 6.
Jonſton. t. 13. n. 4.
Willugh. p. 306.
Raj. p. 129.
Obs. Confer Charlet. O. Z. p. 132.

VI. *LABRUS pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis.* Art.
*Pavo.* Salvian. f. 233. a. ad iconem & 94. & 234.
Aldrov. l. 1. c. 4. p. 29.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 3. t. 13. n. 12.
Charlet. p. 132.
Iſidor.
*Turdus II. Pavo colore ex viridi cæruleo.* Geſner. p. 1016.
*Turdus (ſimpliciter dictus ſecundum Aldrov.)* Bellon. lat.
*Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani.* Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
Romanis *Papagallo.*
Obs. Color viridi, cæruleo, nigricante, rubro &c. admodum varius.

VII. *LABRUS cæruleo nigricans.*
Ὁ Κόττυφος. Ariſtot. l. 8. c. 15. & 30.
Athen. l. 7. f. 152. 35.
Oppian. l. 1. p. 19. & l. 4.
Κοσσύφος θαλάττιος, Ælian. l. 1. c. 14.

*Merula.*

*Merula.* Columell. l. 8. c. 16.
Ovid. v. 114.
Plin. l. 9. c. 15. & l. 32. c. 11.
Ambrof. l. 5. c. 2. p. 52.
Gaz. ariſt. l. c.
Jov. c. 20. p. 87. 88.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 5 p. 172.
Salvian. f. 220. b. ad iconem. 87. & 223. b. 224. a.
Geſner. p. 543. & (Germ.) fol. 8. b.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 4. t. 14. n. 2.
Charlet. p. 133.
*Merula Aldrovandi & Ovidii.* Aldrov. l. 1. c. 6. p. 35.
*Merulus.* Iſidor. l. 12. c. 6.
*Turdus niger, Merula Salviani & Rondel.* Willugh. p. 320.
Raj. p. 137.
Obs. Non rubra. Color totius ex cœruleo-nigricans. *Salv.*

VIII. *LABRUS luteus, dorſo purpureo, pinna a capite ad caudam continua.*
Ἀλφηϛαί. Athen. l. 7. c. 281.
*Cynædus.* Plin.
Bellon.
Rondel. l. 6. c. 4. p. 170.
*Cinædus Rondel. Bell.* Aldrov l. 1. c. 14. p. 67.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 15. n. 1.
? *Cinædus Bell.* Raj. p. 138.
*Alpheſtes vel Cynædus.* Geſner. p. 36. 40.
*Alpheſtes Cynædus.* Geſner. (Germ.) f. 15.
*Alpheſtes.* Charlet. p. 135.
*Alpheſtes ſive Cynædus.* Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

IX. *LABRUS roſtro ſurſum reflexo, cauda in extremo circulari.*
Art.
*Turdus* 12mus *Vielle.* Rondel. l. 6. c. 6. p. 179.
*Turdus duodecimus in provincia vulgo Vielle.* Geſner. p. 1019.
*Turdus duodecimus.* Geſner. (Germ.) f. 12. a.
Aldrov. l. 1. c. 3. p. 25.
? *Turdus* Jonſton. l. 1. tit 2. c. 1. a. 2. t. 13. fig. infimæ.
*Turdus vulgatiſſimus; Tinca marina venetis.* Willugh. p. 319.
Raj p. 136.
Anglis Cornubienſibus *The Wraſſe or Old-wife.*
Obs. 1. Κίχλαι. Athen. l. 7. p. 305. eſt Turdi ſpecies.
2. Κόσσυφοι. Athen. l. 7. p. 305. eſt Merulæ ſpecies.

X. *LA-*

X. *LABRUS ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.*
*Turdus major varius præcedenti similis.* Willugh. p. 322.
Raj. p. 137.
OBS. An distincta species a 6ta.

XI. *LABRUS oblongus viridis, iride lutea.*
*Turdus viridis major.* Willugh. p. 322.
*Turdus viridis major, corpore oblongo.* Raj. p. 137.
α. *Turdus oblongus fuscus maculosus.* Willugh. p. 323.
Raj. p. 137.

XII. *LABRUS tetraodon virescens, cauda bifurca.*
*Scarus cretensis.* Aldrov.
Raj. p. 129.
*Turdus viridis indicus.* List. app. Willugh. p. 23.

## SPARUS, G. Pisc. 28.

I. *SPARUS unicolor flavescens, macula nigra annulari ad caudam.*
Ῥυὰς. Aristot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 11.
Ælian. l. 9. c. 46.
Σπάρος. Athen. l. 7. c. 320.
Oppian. l. 1. f. 108. 34.
Eustath. f. 1720. 41.
*Sparus.* Plin. l. 32. c. 11.
Albert.
Cubæ l. 3. c. 79. fol. 88. b.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 3. p. 118.
Salvian. f. 176. b. & 177.
Aldrov. l. 2. c. 18. p. 182.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 10. & t. 18. n. 11.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 308.
Raj. p. 129.
*Marinus.* Gesner. p. 880. & 1056. & f. 23. b. ed. Germ.
*Sparulus.* Ovid. vers. 111.

*Fluta & Spargus.* Gaz.
*Caſpargus.* Ælian. l. 11. c. 32. ſecundum Salvianum.
Romanis *Sparo.*

II. *SPARUS lineis transverſis varius, macula nigra inſigni ad caudam.*

Ὁ σαργος. Ariſtot. l. 5. c. 9. 11. & l. 6. c. 17. & l. 7. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 23. p. 29. & l. 11. c. 19. & l. 13. c. 2.
Oppian. l. 1. p. 19. l. 4. f. 147. 34 & 148. 47.
Athen. l. 7. p. 321.
*Sargus.* Ennii apolog.
Ovid. hal. v. 105.
Plin. l. 9. c. 17. 51. 59.
Jov. p. 74.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 5. p. 122.
Salvian. f. 178. b. & 179. & 180.
Geſner. p. 825. E. F. & 993. & f. 24. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 16. p. 176.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 9. t. 19.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
Italis & Venetis *Sargo.*

III. *SPARUS lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis, iride argentea.*

Κάνθαρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Oppian. l. 1. p. 19.
Θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 26. p. 34.
*Cantharus.* Ovid. hal. v. 103.
Plin.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 4. p. 120.
Geſner. p. 178. 211. & f. 22. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 20. p. 186.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 5.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 309.
Raj. p. 130.
*Scarabæus.* Gaz.

IV. *SPARUS lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam.*

Μελάνυρος. Ariſtot. l. 8. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 41. p. 48. & l. 12. c. 17.
Oppian.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 3. f. 139. 37. 39.
Athen. l. 7. p. 313. & l. 8.

*Melanurus.* Ovid. hal. v. 113.
Columell. l. 8. c. 16.
Plin. l. 32. c. 11. & 2.
Jov. c. 24. p. 94.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 6. p. 126.
Salvian. f. 181. 182.
Gesner. p. 540. 638. & fol. b. E. G.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 10. t. 14. n. 15.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 310.
Raj. p. 131.

*Melanuros.* Aldrov. l. 1. c. 13. p. 64.
*Oculata.* Gaz. in Aristot. l. c.
Romanorum *Occhiata.*
Massilienſium *Oblada.*

V. *SPARUS totus rubens, iride argentea.*

Ὁ Ἐρυθρικὸς & Ἐρύθρινος. Aristot. l. 4. c. 11. & l. 6. c. 13 & l. 8. c. 13.

Ἐρύθρινος. Athen. l. 7. c. 300.

Ἐρυθρῖνος. Oppian. l. 1. f. 108. 21.

*Erythinus.* Ovid. hal. v. 104.
Plin. l. 9. c. 16. 52. & l. 32. c. 9. 10.
Bellon.

*Erythrinus.* Rondel. l. 5. c. 16. p. 144.
Gesner. p. 365.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 311.
Raj. p. 134.
*Rubellio.* Gesn. f. 25. a. E. G.
*ſive Rubellio.* Salvian. f. 239.
*ſeu Rubellio.* Aldrov. l. 2. c. 9. p. 154.

*Erythrynus Rubellio.* Charlet. p. 140.
*Rubellio,* Salvian. f. 238. b. ad. Ic.
Gaz. l. 32. c. 9.

Ξαθὸς. Oppian. l. 1. f. 108. 23.
*Fragolinus.* Jov. c. 13. p. 71.
*Pagrus ſive Phagrus.* Jov. p. 71.
Venetis *Alboro & Arboro.*
Ligurinis *Pagro.*
Romanis *Frangolino & Fragolino.*
Hiſpanis & Narbonenſibus *Pagel.* ſec. Rondeletium.

VI. *SPARUS varius, dorſo acuto, dentibus quatuor majoribus.*

Ἡ συναγρὶς. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2.
Σύνοδον. Ælian. l. 1. c. 44. p. 52.
Συνόδον καὶ συναγρὶς. Athen. l. 7. p. 322.
? *Synodon.* Ovid. hal. v. 107.
Charlet. p. 140.
*Dentrix, Dentix, vel Pagrus.* Cub. l. 3. c. 26. f. 77. a.
*Dentex.* Gaz. ariſt. l. c.
Jov. c. 12. p. 70.
Salvian. f. 110. b. 111.
Geſner. (Germ.) f. 26. a.
Aldrov. l. 2. c. 12. p. 161.
Gill. c. 111.
*Synagris.* Rondel. l. 5. c. 19. p. 150.
? Charlet. p. 140.
*vel Synodon, quæ Synagris adultior Rondeletio videtur.* Geſner. p. 933.
*Dentalis ſeu Dentex (Synodon) Bellonii.* Geſn. p. 934. & 1119.
*Synagris Bellonii.* Geſn. p. 934.
*Dentex alter ab Aldrovando obſervatus.* Aldrov. l. 2. c. 12. p. 163.
α. Huc etiam videtur pertinere.
*Synodon ſive Dentex.* Jonſton. l. 1. tit 3. c. 1. a. 6. t. 18. n. 9.
*Dentex ſive Synodon Aldrov.* Willugh. p. 312.
Raj. p. 134.
*Dentalis ſive Dentex.* Bellon.
Italis *Dentale*

VII. *SPARUS lineis utrinque undecim aureis parallelis longitudinalibus.*

Ἡ σαλπη Ariſtot. l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 516.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 320.
*Salpa.* Ovid hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 57.
Actor.
Cubæ. l. 3. c. 78. f. 88. 6.
Jov. c. 14. p. 73.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 23. p. 154.
Salvian. f. 119. a. ad Icon. & 120.
Geſner. p. 832. & 979. & fol. 34. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 21. p. 189.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 12. t. 2. n. 10. & t. 19. n. 6.
Charlet.

Charlet. p. 141.
Willugh. p. 316.
Raj. p. 134.
Genuenſibus *Sarpa.*

VIII. *SPARUS lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis.*

?Ἡ *βώκη.* Ariſtot. l. 9. c. 2. ?
?Βωξ. Oppian. l. 1. p. 5.
Athen l. 7. p. 286.
*Box & Boca.* Plin.
*Boca.* P. Jov. c. 21. p. 89.
*Voca.* Gaz.
*Box prima.* Bellon.
*Boops.* Rondel. l. 5. c. 11. p. 136.
Geſner. p. 127. & 147
Charlet. p. 144.
*Boopis prima ſpecies.* Geſner. fol. 33. b. E. G.
*Boops Bellonii.* Aldrov. l. 2. c. 41. p. 231.
*Bocæ ſpecies venetiis picta.* Aldr. l. 2. c. 41. p. 231.
*Boops ſeu Box.* Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 23. t. 20. n. 8.
*Boops Rondeletii primus.* Willugh. p. 317.
*Boops primus.* Raj. p. 135.
Venetis, Romanis, Maſſilienſibus *Boga.*

IX. *SPARUS varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus. Art.*

Ἡ Μαινὶς. Ariſtot. l. 6. c. 15. 17. & l. 8. c. 30. & l. 9. c. 2.
Oppiani. l. 1. c. 5.
Athen. l. 7. c. 313.
?*Menerela.* Ovid. hal. v. 120?
*Mæna.* Plin. l. 9. c. 26.
Gill.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 13. p. 138.
Geſner. p. 519. & 612. & fol. 33. a. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 39. p. 224.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 21. t. 20. n. 4.
Charlet. p. 144.
Willugh. p. 318.
*Mænas Rondeletii.* Raj. p. 135.
*Alec.* Gaz. in ariſtot. l. c.
Venetis *Menelo.*
Romanis *Menola.*
Maſſilienſibus *Mendole.*
Narbonenſibus (ſec. Rondelet.) *Juſcle.*

X. *SPARUS macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris.*

Ἡ σμαρὶς. Ariſtot. l. 8. c. 30.
Oppian. l. 1. p. 5.
*Smaris.* Ovid. hal. v. 120.
Bellon.
Rondelet. l. 5. c. 14. p. 140.
Geſner. f. 33. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 40. p. 228.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 22. t. 20. n. 5.
Willugh. p. 319.
Raj. p. 136.
*& Maris, Leucomænides.* Charlet. p. 144.
(*Mæna candida ſeu*) *Smaris.* Geſn. p. 522. & 616.
*Cerrus.* Plin. l. 32. c. 11.
Martial.
Venetiis *Giroli & Gerruli.*
Maſſilienſibus (ſec Rondel.) *Gerres*

XI. *SPARUS maxilla ſuperiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris transverſis parallelis.* Art.

Ὁ μόρμυρος. Ariſtot. l. 6. c. 17.
Athen. l. 7. p. 313.
Euſtath. f. 1150. 33.
Μορμύλος. Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 58. t. 3. f. 134. 3.
*Mormylus.* Salvian. f. 183. a. ad icon.
*Mormyr.* Ovid. hal. v. 110.
Plin. l. 32. c. 11.
*Mormur.* Gaz. in ariſtot. l. c.
*Mormyrus.* Bellon.
Rondel. l. 5. c. 22. p. 153.
Salvian. f. 184.
Geſner. p. 547.
Aldrov l. 2. c. 19. p. 184.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 11. t. 19. n. 3.
Charlet. p. 141.
Willugh. p. 329.
Raj. p. 134.
*vel Mormylus.* Geſn. fol. 22. a. E. G.
Romanis *Mormillo.*
Venetiis *Mormiro.*
Maſſilienſibus & Liguris *Mormo.*
Narbonenſibus *Morme.* ſec. Rondel.

XII. *SPARUS officulo ſecundo pinnarum ventralium in longam ſetam quaſi productо.* Art.

Ὁ χρεμψ, χρομὶς καὶ χρωμὶς. Ariſtot. l. 4. c. 8. 9. & l. 5. c. 9.

c. 9. & l. 8. c. 19.
Χρόμις. Ælian. l. 9. c. 7. p. 516. & l. 10. c. 11. p. 582.
Athen. l. 7. p. 328.
*Chromis.* Ovid. hal. v. 121.
Plin. l. 9. c. 16.
Gaz. in ariſtot. l. c.
Rondel. l. 5. c. 21. p. 152.
Geſner. p. 223. & 264. & fol. 26. b. E. G.
Aldrov. l. 2. c. 14. p. 168.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 7. t. 17. n. 14.
Willugh. p. 330.
Raj. p. 141.
& *Cremis.* Charlet. p. 140.
Tuſcis & Ligurinis *Caſtagnole.*
Siculis *Monachelle.*

XIII. *SPARUS varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem.*
Ὁ Ὀρφὸς. Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 8. c. 13. 15.
Ælian. l. 5. c. 18. p. 275. & l. 12. c. 1.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ὀρφὼς. Athen. l. 7. p. 315.
*Orphus.* Ovid. hal. v. 104.
Plin. l. 9. c. 16.
Rondel. l. 5. c. 25. p. 157.
Aldr. l. 2. c. 11. p. 158.
Geſner. fol. 27. a. E. G.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1 a. 5. t. 18. n. 8.
Charlet. p. 140.
(*alius*) *veterum.* Geſn. p. 638. & 752.
*Orpheus veterum.* Willugh. p. 314.
*Rond.* Raj. p. 133.
*Cernua.* Gaz. in ariſtot. l. c.
α. *Orphus græcorum.* Bellon.
Geſn. fol. 27. b. E. G.
——— *græcis* (*hodie ſic dictus*) Geſn. 937. & 751.
*Bellonii.* Aldrov. l. 2. c. 11. p. 158.
Quæritur an α ſit cum præcedenti ejusdem ſpeciei, vel an diverſæ?

XIV. *SPARUS dorſo acutiſſimo, linea arcuata aurea inter oculos.*
Ὁ Χρυσόφρυς. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 17. & l. 4. c. 10. & l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. 15. 19.
Χρύσοφρυς. Ælian. l. 13. c. 28. p. 796. &. l. 11. c. 33. & l. 16. c. 12. p. 920.
Athen. l. 7. p. 328. &. l. 8.

Oppian.

Oppian. l. 1. p. 7. & l. 3. fol. 135. b.
*Chryſophrys.* Ovid. v. 111.
Varro. ruſt. l. 3. c. 3.
*Aurata.* Columell. l. 8. c. 16.
Martial. ep. l. 13. 90.
Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 541.
Cub. l. 3. c. 4. fol. 71. b.
P. Jov. c. 11. p. 68.
Wotton. l. 8. c. 174. fol. 156.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 2. p. 115.
Salvian. fol. 174. b 175.
Geſner. p. 110. 128. & (Germ.) fol. 23. c.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 8. t. 19. f. 2.
Charlet. p. 140.
Willugh. p. 307.
Raj. p. 131.
*Aurata vulgaris.* Aldrov. l. 2. c. 15. p. 171.
Italis *Orata.* Venetis *Ora.*
Hiſpanis *Dorade.* Salv.
Anglis *a Gilt head* or *Gilt-poll.*

XV. *SPARUS rubeſcens, cute ad radicem pinnarum dorſi & ani in finum producta.* Art.
Ὁ Φάγρος. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 9. c. 7. p. 517. & l. 10. c. 19.
Athen. l. 4. p. 327.
*Pagrus.* Plin. l. 9. c. 16. & l. 32. c. 10.
Iſidor
Actor.
Cub. l. 3. c. 66. fol. 86. a.
Bellon.
Rondel. l. 5. c. 15. p. 142.
Geſner. p. 656.
Aldrov. l. 2. c. 8. p. 151.
Willugh. p. 312.
Raj. p. 131.
*Phagrus.* Jonſton. l. 1. tit. 4. c. 1. a. 4. t. 17. f. 13.
*Phagrus ſeu Pagrus.* Geſner. (Germ.) fol. 25. b.
Charlet. p. 139.
Genuenſibus *Pagro.*
Narbonenſibus *Pagre.*
Anglis *a Sea-Bream.*

## SCIÆNA, G. Piſc. 29.

I. *SCIÆNA maxilla ſuperiore longiore, cirroſa in inferiore.* Art.

Ἡ Σκίαινα. Ariſtot. l. 8. c. 19.

Σκίαινα. Ælian. l. 9. c. 7. p. 517?
Athen. l. 7. p. 322.
Oppian. hal. p. 6. l. 4.

*Chromis.* Bellon.

*Umbra.* Varron.
Columell.
Ennii poëtæ.
Apulej.
Iſidor?
Cub. l. 3. c. 99. f. 93. a.?
Wotton. l. 8. c. 173. fol. 156.
Rondel. l. 5. c. 9. p. 132.
Geſner. (Germ.) fol. 28. a.
Willugh. p. 299.
Raj. p. 95.

*Umbra marina.* Bellon.
Geſner. p. 1029. 1230.
Aldrov. l. 1. c. 17. p. 81.

*Umbrina.* Jov. c. 5. p. 48.?

*Coracinus.* Salvian. fol. 116. b. 117. b. 118. α. *(appendicem in mento habet.)*

*Sciæna ſive Umbra.* Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 13. t. 15. f. 9.

*Sciæna, Umbra.* Charlet. p. 135.

*Sciena.* Plin. l. 9. c. 16.

Venetis *Corvo.*

OBS. Synonyma hujus generis mihi adhuc aliquanto dubia ſunt.

II. *SCIÆNA ex nigro varia, pinnis ventralibus nigerrimis.* Art.

Κορακῖνος. Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 15. 19. 30. & l. 9. c. 2.
Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
Athen. l. 7. p. 308.
Oppian. hal. l. 1. p. 6.

*Coracinus.* Plin. l. 9. c. 16. 18. & l. 5. c. 9. & l. 32. c. 5. 7.
Cælii Rhodigini. l. 7. c. 15.

Geſner. (Germ.) fol. 29. a.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 74.
*Salviani.* Aldrov. l. 1. c. 15. p. 72.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 11. t. 15. f. 4. 5.
Charlet. p. 135.
Willugh. p. 300.
Raj. p. 95.

*Coracinus ſubniger & Coracinus albus.* Rondel. l. 5. c. 8. p. 128.
Geſner. p. 294.

*Umbra.* Salvian. fol. 115. a.

? Σκίαινα, *Umbra.* Salvian. ſecundum. Willughbyum.

α. Obs. An cum hac ſpecie conveniat ſequens.
*Umbrino Romæ dictus.* Willugh. p. 300.
Raj p. 96.

β. Pro diverſa ſpecie a 1 & 2 ſtatuitur.
*Coracinus niger.* Salvian. fol. 118. b.
Aldrov. l. 1. c. 15. p. 73.
*Corvo de fortiera.* Salvian. fol. 117. a. ad iconem, qui pedalis tantum, totus nigreſcens, & aculeum maximum ad pinnam ani habens.

## PERCA, G. Piſc. 30.

1. *PERCA lineis utrinque ſex transverſis nigris, pinnis ventralibus rubris.* Art. ſpec. 74.

Ἡ Πέρκη. Ariſtot. l. 6. c. 14.
? Πέρκη. Ælian. l. 14. c. 23. & 26.
? Athen. l. 7. p. 319.
Plin. l. 32. c. 9. 10.
*Perca.* Auſon. v. 115.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 18 p. 91.
Actor.
Alexandi cujusdam, quem citat Cuba.
Cub. l. 3. c. 66. f. 86. a.
Figul. f. 3. b.
Rondel. part. 2. p. 196.
Jonſton thaumat. p. 423.
*Perca fluviatilis.* Wotton. l. 8. f. 157.
Bellon.
Rondel. part. 2. p. 196. 197.
Salvian. f. 224. b. & 226.

Geſner.

Gesner. p. 698. & (Germ.) f. 168. b.
Willugh. p. 291.
Raj. p. 97.

*Perca fluviatilis major.* Aldrov. l. 5. c. 33. p. 622.
*Perca major.* Schonev. p. 55.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 1. p. 146. t. 28. fig. in infima parte & t. 29. f. 8.
Charlet. p. 161.

Suecis *Abbor.*
Danis *Aborn.*
Germanis *Barff & Berfich.*
Anglis *à Peark.*
Italis *Perfega.*
Gallis *Perche.*
Italis *Perfego.*
Insularibus *Pefce Parfico. Salv.*

II. *PERCA pallide maculosa, dentibus duobus utrinque majoribus.* Art. spec. 76.
*Piscis quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum.* Gesn. paralip. p. 28. vel 1288. D.
*Lucio-perca.* Gesner. paralip. p. 28. vel 1288. & (Germ.) f. 176. b.
Schonev. p. 43.
Willugh. p. 293.
Raj. p. 98.
*Schilus sive Nagemulus Germanorum.* Aldrov. l. 5. c. 59. p. 667. 668.
*Schilus.* Jonston. l. 3. tit. 4. c. 7. p. 174. t. 30. f. 15.
*Schilus, Nagemulus.* Charlet. p. 164.
Suecis *Giös.*
Pomeranis, Holsatis & Megapolensibus *Sandat.*
Augustæ Vindelicorum *Schindel.*
Bavaris ad lacum Ammerzee *Nagmaul.*

III. *PERCA lineis utrinque octo vel novem transversis nigris.* Art.
*Asper piscículus.* Rondel. part. 2. p. 207.
Jonston. l. 3. tit. 1. c. 11. t. 26. f. 18.
Charlet. p. 157.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 98.
*Asper piscículus, gobioni similis.* Gesner. p. 403. 478. paralip. p. 19.
Aldrov. l. 5. c. 28. p. 616.
*Gobius asper.* Gesner. (Germ.) f. 162. b.
Lugdunensibus in Gallia *Apron.*
Ratisbonæ *Strever.*

IV. *PERCA dorso monopterygio, capite cavernoso.* Art. spec. 80.

α. ?Χοῖρος Ποταμιος. Athen. l. 8. c. 331. (vocem edit.)
?Χοῖρος. Ælian. l. 14. c. 23. p. 833.
? *Acerina.* Plinii medici.
*Cernua fluviatilis.* Bellon.
Gesner. p. 191. 192. 226.
Willugh. p. 334.
Raj. p. 144.
*Cernua fluviatilis, aliis Perca minor.* Charlet. p. 158.
*Percæ fluviatilis genus minus.* Gesner. p. 701. & 825.
*Porcus fluviatilis, Perca fluviatilis minor, Cernua fluviatilis.* Gesner. (Germ.) f. 160. a.
*Aurata fluviatilis.* Tragi in epistola ad Gesnerum p. 701.
*Aspredo.* Caji (Jo.) apud Gesner. p. 228.
*Perca minor, Porcus, Porculus, Porcellus, Cernua nonnullorum.* Schonev. p. 56.
*Perca fluviatilis minor.* Aldrov. l. 5. c. 34. p. 624. 626.
Jonston. l. 3. tit. 3. c. 2. t. 28. f.
Perca *minor, quibusdam Cernua.* Charlet. p. 161.
Suecis *Giers.* Danis *Horch.*
Germanis *Kaulbarss, Stuerbarss & Stuer.*
Belgis *Posch, Post.*
Anglis *A Ruffe.*

β. *Piscis Danubii, quem Schröll vel Schröllen Germani ejus fluminis accolæ nuncupant.* Gesner. p. 29. (Germ.) 1289.
*Schröll.* Gesner. (Germ) f. 161.
*Danubii incola, Piscis Schröllus.* Aldrov. l. 5. c. 35. p. 627.
*Scrollus.* Jonston. l. 3. tit. 3. c. 3. t. 28. f. a dextro latere.
*Scrollus Danubianus.* Charlet. p. 161.
Willugh. p. 335.
Raj. p. 143.
Ratisbonens. *Schrolln.*

Obs. Quod α & β sit ejusdem speciei.

V. *PERCA dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris.* Art.
*Schraitser Ratisbonensibus.* Willugh. p. 335.
Raj. p. 144.
Obs. Officula in pinna dorsali 30, quorum aculeata 18. sunt.

VI. *PERCA lineis utrinque septem, transversis, nigris, ductibus miniaceis cæruleisque in capite & antica ventris.*
Πέρκη. Aristot. l. 2. c. 13. 17. & l. 8. c. 15.
Athen. l. 7. fol. 159. 29. ed. valderi.
Oppian. l. 1. p. 6.
Galen. class. 2. fol. 29. C.
*Perca.* Ovid. hal. v. 112.

Plin.

Plin. l. 9. c. 16.
Jov. c. 24. p. 92.
Rondel. l. 6. c. 8. p. 182.
Salvian. fol. 224. b. ad iconem.

*Perca pelagia.* Jov. c. 24. p. 92.

*Perca marina.* Bellon.
Salvian. fol. 225.
Gesner. p. 696. 819. & (Germ.) fol. 16.
Aldrov. l. 1. c. 9. p. 50.
Jonston. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 7. t. 14. f. 8.
Charlet. p. 134.
Willugh. p. 327.
Raj. p. 140.

Romanis *Percia.*

OBS. Huc procul dubio pertinent omnes tres species Percæ marinæ, quos enumerat Aldrovandus l. 1. c. 9. p. 47. 48. 49. differentias enim a solo colore desumit.

VII. *PERCA radiis pinnæ dorsalis secundæ tredecim, ani quatuordecim.*

Λάβραξ. Aristot. l. 1. c. 5. & l. 4. c. 8. & l. 5. c. 9. 10.
Ælian. l. 1. c. 30. p. 36. & l. 9. c. 7. & l. 10. c. 2. & l. 16. c. 12.
Athen. l. 7. p. 310. 311. & l. 14. p. 662.
Oppian. hal. l. 1. p. 5. & l. 2. c. 34. 58.

*Lupus.* Ovid. hal. v. 23. 38. 112.
Varro. rust. l. 3. c. 3.
Plin. l. 9. c. 16. 17. 51. 54. & l. 32. c. 2.
Macrob. saturnal. l. 3. c. 16.
Ambros. hexam. l. 5. c. 23. p. 52.
Gazæ arist. l. c.
C. Figul. f. 4. b.
Wotton. l. 8. c. 172. fol. 155.
Bellon.
Salvian. fol. 107. b. 108. 109.
Gesner. p. 506. & (Germ.) fol. 37. b.
Aldrov. l. 4. c. 2. p. 492.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 2. t. 23. f. 3.
Willugh. p. 271.
Raj. p. 83.

*Lupus vulgaris.* Aldrov. l. 4. c. 2. p. 491.

*Lupus marinus.* Isidor.
Cub. l. 3. c. 53. fol. 83. a.

*Spigola sive Lupus.* P. Jov. c. 9. p. 64.

*Cabllo.* Lucii Poëtæ.

Romanis *Spigola.* Venetis *Bronchini.* Hetruscis *Araneo.*

Hiſpanis *Lupo*.
Gallis *Lubin*.
Anglis *A Boſſe*.

## TRACHINUS, G. Piſc. 31.

1. *TRACHINUS maxilla inferiore longiore, cirris deſtituta.* Art.

α. Δράκων. Ariſtot. l. 8. c. 13.
Ælian. l. 2. c. 50.?
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.
Ταλαττίων. Ælian. l. 11. c. 41. & l. 14. c. 12. p. 816.
*Draco marinus*. Plin. l. 9. c. 27.
Iſidor. l. 12. c. 6.
Bellon.
Wotton. l. 8. c. 178. fol. 158. b.
Salvian. fol. 71. ad iconem.
*Draco*. Gill. nom. c. 65.
Rondelet. l. 10. c. 11. p. 300.
Aldrov. l. 2. c. 50. p. 256.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 2. t. 21. f. 2. 3. 5.
Charlet. p. 146.
*Draco ſive Araneus piſcis*. Salvian. f. 71. b.
*Draco marinus ſive Araneus*. Rondelet. l. 10. c. 11. p. 301.
*Draco ſive Araneus Plinii*. Geſner. p. 77. 78. 89. & (Germ.) 43. b.
Willugh. p. 288.
Raj. p. 91.
*Araneus*. Plin. l. 9. c. 48.
Charlet. p. 149.
*Araneus Aldrovandi alter*. Aldrov. l. 2. c. 50. p. 258.
*Araneus vel Draco marinus*. Schonev. p. 16.
*Aranea*. Iſidor. l. 12. c. 6.
Cub. l. 3. c. 3. fol. 71. b.
*Trachurus*. Jov. c. 19. p. 86.
*Trachina*. Jov. c. 19. p. 86.
& *Trachidna*. Jov. p. 86.
Huc etiam pertinent,

β. *Draco major*. Geſner. p. 78.
*minor*. Geſner. p. 78.
*Draconis forte omnes ſpecies*, in libri 2. cap. 50. apud Aldrov.
Et forte etiam.

γ. *Ara-*

γ. *Aranei seu Draconis marini species altera.* Willugh. p. 289. Raj. p. 92.
Suecis & Danis *Fjärfing*, ad finum Codanum.
Hilliglandis *Schwertfisch.*
Anglis *Weever.* Gallis *Viver.*
Italis *Pisce ragno.*

II. *TRACHINUS cirris multis in maxilla inferiore.* Art.
Ὁ Καλλιώνυμος. Aristot. l. 2. c. 15. & l. 8. c. 13.
Καλλυώνυμος. Ælian. l. 13. c. 4. p. 753.
Οὐρανοσκόπος. Athen. l. 7. f. 142. 5. ed. Valderi.
——— l. 8. f. 177. 33.
Galen. class. 1. fol. 125. A.
Ἄγγος. Athen. l. 8. f. 177. 33. ed. Valderi.
Ἐμεροκοίτης. Oppian. l. 2. p. 37.
*Uranoscopos.* Plin. l. 32. c. 7.
*Uranoscopus.* Cub. l. 3. c. 101. fol. 93. b.
Rondelet. t. 10. c. 13. p. 305.
Salvian. fol. 196. b. ad icon. & 197. b. & 198.
Aldrov. l. 2. c. 51. pro 52. p. 265.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 4. t. 21. f. 7. thaumat. p. 429.
Raj. p. 97.
*Uranoscopus seu Cœli speculator.* Charlet. p. 147.
*Callionymus.* Plin. l. 32. c. 7.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154. b
*Callionymus sive Uranoscopus.* Plin. l. 32. c. 11.
*Callionymus vel Uranoscopus.* Gesner. p. 135. 158. & (Germ.) f. 20. a.
*Callyonymus vel Uranoscopus.* Willugh. p. 287.
*Pulcher piscis.* Gaz. l. c.
Romanis *Mesoro* & Venetiis (*Lucerne*) & *Pesce prete* item *Bocca* in capo.
Massilienfibus *Tapecon* & *Raspecon.*

## TRIGLA, G. Pisc. 32.

I. *TRIGLA capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.* Art.
Ἡ Τρίγλα. Aristot. l. 2. c. 17. & l. 4. c. 11. & l. 5. c. 9. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2. 13. & l. 9. c. 2, 37.

Τρίγλη

Τρίγλη. Ælian. l. 2. c. 41. p. 118. & l. 9. c. 51. 65. p. 557. & l. 10. c. 2.
Athen. l. 7. p. 324. 325.
Oppian. l. 1. p. 5. 6.
*Mullus.* Ovid. v. 123.
Columell. l. 8. c. 17.
Plin. l. 9. c. 17. 18. 51. & l. 32. c. 10. 11.
Senec. natur. quæſt. l. 7. epiſt. 96.
Martial. l. 13.
Ciceron. parad. 48.
Horat. Sermon. l. 2.
Jovenal. ſat. 4.
Macrob. l. 3. ſaturnal. c. 16.
Gaz. ariſt. l. c.
Wotton. l. 8. c. 169. fol. 151. b.
P. Jov. c. 18. p. 83.
Salvian. fol. 235. 236. &c.
Schonev. p. 47.
Jonſton. thaum. p. 421.
Willugh. p. 285.
Raj. p. 90.
*Mulus.* Iſidor. l. 12. c. 6.
Auctor.
*Mulus vel Mullus.* Cub. l. 3. c. 60. fol. 84. b.
*Mullus minor.* Salvian. fol. 236. a. l. 32. & 35. &c.
*Mullus barbatus.* Cicer. attic. 22.
Varron. ruſt. l. 3. c. 17.
Rondel. l. 10. c. 4. p. 290.
Geſner. p. 565. 667. & (Germ.) fol. 19. a.
*Mullus Geſneri, qui minor Salviani dicitur.* Aldrov. l. 2. c. 1. p. 131.
Jonſton. t. 17. f. 5.

II. *TRIGLA capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis.* Art.
*Mullus major.* Salvian. fol. 236. a. l. 32. 34. &c. fol. 235. a. fig. 95.
*Mullus major ex Hiſpania miſſus.* Aldrov. l. 2. c. 1. p. 123.
Jonſton. t. 17. f. 6.
*Mullus major noſter & Salviani.* Willugh. p. 285.
Raj. p. 91.
Gallis & Cornubienſibus *a Surmullet.*
Obs. Hic piſcis a *Salviano* primum deſcriptus eſt.

III. *TRIGLA, capite glabro, tota rubens, cirris carens.* Art.
*Mullus imberbis ſive Rex mullorum.* Willugh. p 286.
Raj.

Raj. p. 91.
Melitenſibus *Re di Triglia.*

IV. *TRIGLA capite aculeato, appendicibus utrinque tribus, ad pinnas pectorales.* Art.

Κορακῖνος. Athen. l. 8. fol. 177. 29. 32. 33. ſec. Salvian.
*Hirundo Aldrovandi prior, cum ſuo fœtu.* Aldrov. l. 2. c. 3. p. 136.
*Hirundo.* Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2. t. 17. f. 8.
Willugh. p. 280.
Raj. p. 88.
*Corvus.* Plin. l. 32. c. 11.
Iſidor. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 194. 195.
Anglis Cornubienſibus *The Tub-fish.*
Romanis *Capone.*

V. *TRIGLA roſtro parum bifido, linea laterali, ad caudam bifurca.* Art.

*Milvus ſive Milvago.* Plin. . . ſec. Rondeletium.
*Milvus.* Rondel. l. 10. c. 8. p. 297.
Aldrov. l. 2. c. 58. p. 276. roſtro bifido, cauda furcata.
*Lucerna ſeu Milvus.* Rond. Geſner. p. 499.
*Lucerna, Milvus, & Milvago.* Geſner. p. 497. & (Germ.) fol. 17. a.
*Lucerna Venetorum.* Willugh. p. 281.
Raj. p. 88.
*Cuculus.* Salvian. fol. 190. 191.
Neapolitanis & Siculis *Cocco.* Liguribus *Organo.* Maſſilienſibus *Galline.*

VI. *TRIGLA capite parum aculeato, pinnula ſingulari, ad pinnas pectorales.* Art.

Χελιδών. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtrepet volatu ſuo.
Ælian. l. 2. c. 50. p. 129. & l. 9. c. 52. & l. 12. c. 59.
Oppian. l. 2. p. 46. ut videtur, & l. 1. fol. 113. 53. 58.
Ἱερακ. Ælian. l. 12. c. 59.
Athen. l. 8. fol. 177. 32.
Ἱέρης. Oppian. l. 1. fol. 113. 53.
*Milvago.* Plin l. 32. c. 2. ex Trebio Nigro.
*Milvus.* Ovid. v. 92.? ex nigro Tergore.
Plin. l. 9. c. 26. 27.
Bellon.
Salvian. fol. 187.

Aldrov l. 2. c. 5. p. 141. vel 124.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3. t. 17. f. 12.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
*Hirundo.* Rondel. l. 10. c. 1. p. 254.
Geſner. p. 434. 514. & (Germ.) fol. 17. b.
*Accipiter.* P. Gillii in Ælian. verſ. l. 12. c. 59.
*Lucerna.* Plin. l. 9. c. 27. & l. 32. c. 11.
*Parabele.* Marcgr. l. 4. ſec. Rajum.
Hiſpanis *Volodor.* Salv.
Romanis *Rondire.*
Melitenſibus & Sicil. *Falcone.*
Suecis *Flygande-fiſk.*
Obs. *Accipiter marinus.* Ælian. l. 9. c. 52. huc forte pertinet.

VII. *TRIGLA rota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis.* Art.
Ὁ Κόκκυξ. Ariſtot. l. 4. c. 9. & l. 8. c. 13.
Ælian. l. 10. c. 11.
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 309.
*Cuculus.* Gaz. ariſt.
Rondel. l. 10. c. 2. p. 287.
Geſner. p. 305. & (Germ.) fol. 17. b.
Aldrov. l. 2. c. 4. p. 139.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 2.
Willugh. p. 89.
Raj. p. 89.
*Cuculus minor.* Bellon.
Geſner. p. 306.
*Cuculus Lyræ ſpecies.* Schonev. p. 32.
*Lyra.* Charlet. p. 139.
*Capo* P. Jov. c. 16. p. 76. ut videtur.
Gallis *Morrude.*
Belgis *Hunchem.*
Hilliglandis *Sebebanen.*
Anglis *The Red Gurnad* or *Rotchet.*

VIII. *TRIGLA varia, roſtro diacantho, aculeis geminis ad utrumque oculum.* Art.
*Piſcis cuculi, quem grey Gurnad vocant.* Charlet. onom. p. 139.
*Gornatus ſeu Gurnardus griſeus.* Willugh. p. 279.
Raj. p. 88.
Anglis Cornubienſibus *The grey Gurnard.*

IX. *TRIGLA roſtro longo diacantho, naribus tubuloſis.* Art.

Ἡ λύρα.

Ἡ λύρα. Ariſtot. l. 4. c. 9. ſtridula eſt & grunnit.
*? Capo.* P. Jov. c. 16. p. 76.?
*Lyra.* Rondel. l. 10. c. 9. p. 298.
Geſner. p. 516. (Germ.) f. 20. b.
Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 3.
*Lyra prior. Rond.* Aldrov. l. 2. c. 7. p. 146.
Willugh. p. 282.
Raj. p. 89.
Anglis Cornubienſibus *The Piper.*
Genuenſibus *Organie.*
Gallis *Rouget.*

X. *TRIGLA cirris plurimis, corpore octagono.* Art.
*Lyra altera. Rond.* Aldrov. l. 2. c. 7. p. 147.
Willugh. p. 283.
Raj. p. 89.
*Lyra.* Salvian. fol. 192. b. ad iconem & 193.
*Cornuta ſive Lyra altera.* Rondel. l. 10. c. 10. p. 299.
Geſner. p. 517. 610. & (Germ.) fol. 20. b.
*Coccyx alter ſeu major.* Bellon.
Romanis *Peſce Capone & Peſce Forca.* Salv.
Liguribus & Maſſilienſibus *Mularmat.*

## SCORPÆNA, G. Piſc. 33.

I. *SCORPÆNA pinnulis, ad oculos & naves.* Art.
Ὁ Σκορπίος. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 5. c. 9. 10. & l. 8. c. 13.
Ἡ Σκορπίς. Ariſtot. l. c. femina eſt.
Σκορπίος. Athen. l. 7. p. 320.
? Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 46.?
*Scorpius.* Ovid. v. 116. ut videtur.
*Rond.* Aldrov. l. 2. c. 24. p. 196.
*Scorpius & Scorpis.* Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 14. t. 19. f. 9.
*Scorpius minor & Scorpæna.* Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
*Scorpena.* P. Jov. c. 23. p. 91.
Salvian. fol. 201. ad iconem.
*Scorpæna.* Plin. l. 32. c. 11.?
Salvian. fol. 202.

*Scorpio.* Iſidor.
Cub. l. 3. c. 85. fol. 90. a.
Wotton. l. 8. c. 178. f. 158. b.
*Scorpio & Scorpæna.* Rondel. l. 6. c. 19. p. 201.
*Scorpio vel Scorpæna id eſt Scorpius minor.* Geſner. p. 847. (pro 867) 1018.
*Scorpis, Scorpæna ſeu Scorpius minor.* Geſner. (Germ.) fol. 45.
*Scorpides ſeu Scorpæna.* Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofanello.* Salv.

II. *SCORPÆNA tota rubens, cirris plurimis ad os.* Art.
*Scorpius.* Salvian. fol. 197. a. ad iconem.
*Scorpius ſimpliciter vel major.* Geſner. p. 846. (pro 866.) 1017.
*Scorpius major.* Geſner. (Germ.) fol. 44. b.
Willugh. p. 331.
Raj. p. 142.
*Scorpio marinus.* Salvian. fol. 199. 200.
*Scorpio.* Charlet. p. 142.
Romanis *Scrofano.*
Maſſilienſibus *Scorpena.*

## COTTUS, G. Piſc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.* Art. ſpec. 82.
Βόϊτος. Ariſtot. nat. l. 4. c. 8. Κοϊτος in m. f. f. antiquo Biblioth. Vatic.
*Cottus.* Gaz. ariſt.
Bellon.
Rondelet. part. 2. p. 202.
Geſner. p. 400. 477.
Aldrov. l. 5. c. 27. (pro 28.) p. 614.
*Cottus ſive Gobio fluviatilis capitatus.* Geſner. (Germ.) f. 162. a.
*Capitatus* Auctor.
Cuba l. 3. c. 38. fol. 79. b.
*Citus.* Salv. fol. 216. ſine icone.
*Gobio fluviatilis capitatus.* Geſner. p. 401. 477.
Willugh. p. 137. tab. H. 3. f. 3. nova nitida.

*Gobio.*

*Gobio fluviatilis sine capitatus.* Aldrov. l. 5. c. 28. p. 613.
*Gobius fluviatilis Gesneri.* Raj. p. 76.
*Gobius capitatus.* Jonston. l. 3. tit. 1. c. 10. a. 2. t. 29. f. 11.
*Gobio capitatus.* Charlet. p. 157.
Suecis *Sten-simpa. Stén-lake.*
Anglis *A Bull-head* or *Millers Thumb.*
Gallis *Chalot.*
Romanis *Messore & Capo grosso.*

II. *COTTUS scaber, tuberibus quatuor corniformibus, in medio capite.* Art. spec. 84.
Suecis *Horn-Simpa.*

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla superiore paulo longiore.* Art. spec. 86.
*Scorpænæ Bellonii.* (Gall.) p. 201. similis Willugh. p. 138.
Raj. p. 145.
Aldrov. l. 2. c. 27. (pro 25.) p. 201.
Jonston. t. 18. f. 12.
*Scorpio marinus vel Scorpius nostras.* Schonev. p. 67.
*Scorpius marinus.* Jonston. t. 47. f. 4. 5.
Suecis *Rötsimpa, Skrahha, Skjälryta.*
Danis & ad fretum danicum *Ulk, Ulka.*
Belgis *Potshoest.*
Anglis Cornubiensibus *Father-Lasher.*

IV. *COTTUS pinna secunda dorsi alba.*
*Draunculus.* Rondel l. 10. c. 12. p. 304.
Aldrov. l. 2. c. 51. p. 262.
Jonston. l. 1. tit. 3. c. 3. a. 1. punct. 3. t. 21. f. 4. thaumat. p. 413.
Willugh. p. 136.
Raj. p. 79.
*Draunculus, aranei species altera.* Gesner. p. 80. 92.
*Draunculus aranei species.* Gesner. (Germ.) fol. 43. b.
*Exocœti tertium genus.* Gesner. p. 16.

V. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.* Art. spec. 87.
*Cataphractus.* Schonev. p. 30.
Jonston. l. 2. tit. 1. c. 9. t. 46. f. 5. 6.
Charlet. on. p. 152.
Willugh. p. 211.
Raj. p. 77.
Anglis septentrionalibus *à Pogge.*

## ZEUS, G. Piſc. 35.

I. *ZEUS ventre aculeato, cauda in extremo circinata.* Art.
?Κοττὸς. Athen. l. 7. fol. 164. 14. ed. Valderi.
Ὁ Χαλκεὺς. Athen. l. 7. fol. 163. 50. ed. Vald.
Oppian. l. 1. fol. 6. 17.
*Zeus, idem Faber.* Plin. l. 9. c. 18.
*Citula ſive Sancti Petri piſcis.* P. Jov. c. 27. p. 98.
*Corvus.* P. Jov. c. 8. p. 61.
*Faber ſive Zeus.* Plin. l. 32. c. 11.
*Faber ſive Gallus marinus.* Rondel. l. 11. c. 19. p. 328.
Geſner. p. 369. 439.
Willugh. p. 294.
Raj. p. 99.
*Faber.* Ovid. v. 110.
Columell. l. 8. c. 16.
Wotton. l. 8. c. 181. fol. 160. b.
Salvian. fol. 203. 204. 205.
Geſner. (Germ.) fol. 32. b.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 112.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 18. t. 17. f. 1, 2.
Charlet. p. 136.
Gallis *Doree.*
Anglis *A Doree.*
Hiſpanis *Gal.*
Romanis *Citula, Peſce ſon Pietro.*
Liguribus. *Rotula.* Dalmatis *Fabro.*

II. *ZEUS cauda bifurca.* Art.
*Gallus marinus ſeu Faber Indicus.* Willugh. app. p. 33.
*Abucatuxia Braſilienſibus, Peixe Gallo Luſitanis.*
Marcgr. l. 4. c. 11.
Willugh. p. 295.
Raj. p. 99.
*Abacatuaja, Luſitanis* Peixe. Jonſton. l. 4. tit. 2. c. 1. a. 4. p. 141. t. 37. f. 2.
*Ican Kapelle.* Ruyſch. theatr. p. 16. t. 9. f. 7.

III. *ZEUS totus rubens, cauda æquali, roſtro ſurſum reflexo.* Art.
?Κάπρος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
? Athen. l. 8. p. 331. ? vocem edit.

*Aper*

*Aper.* Gaz. arist. l. c.?
Rondel. l. 5. c. 27. p. 161.
Charlet. p. 123.
Gesner. p. 61. 70. & (Germ.) fol. 30. b.
Aldrov. l. 3. c. 12. p. 297.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4.
Willugh. p. 296.
Raj. p. 99.
Romanis *Riondo.* Genuensibus *Strivale.*

## CHÆTODON, G. Pisc. 36.

I. *CHÆTODON niger, maculis flavis, lunulatis varius.* Art.
*Paru brasil.* Marcgr.
Raj. p. 102.

II. *CHÆTODON cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam.* Art.
*Acarauna Brasil.* Marcgr.
Raj. p. 102.

III. *CHÆTODON quadratus, spinulis multis ad caput.* Art.
*Acarauna quadrata, Namis Retula dicta.* Willugh. p. 217.

IV. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transversis, curvis.* Art. spec. 91.
*Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.*
List. app. ad Willugh. p. 23.
Raj. p. 103.
*Guarerua Brasil.* Marcgr.
Raj. p. 103.

V. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca, utrinque aculeata.* Art. spec. 89.

VI. *CHÆTODON nigrescens, cauda albescente æquali, utrinque aculeata.* Art. spec. 90.

VII. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus, supra oculos, officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo.* Art. spec. 92.

VIII. *CHÆTODON canescens, aculeo utrinque ad os, officulo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo.* Art. spec. 93.

IX. *CHÆ-*

IX. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, offiículo quarto pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo.* Art. ſpec. 94
*De Tafelfiſch.* Ruyſch. theatr. p. 1. t. 1. f. 1.

X. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda.* Art. ſpec. 95.

## GASTEROSTEUS, G. Piſc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorſo tribus.* Art. ſpec. 96.
*Spinachia.* Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
*Pungitivus.* Auctor.
Cub. l. 3. c. 72. fol. 87. a.
*Pungitius.* Merret.
*Pungitius Alberti.* Jonſton. l. 3. tit. 3. c. 3. p. 146. t. 28. fig. a latere dextro.
*Pungitius piſcis.* Albert.
Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
*Piſciculi aculeati prius genus.* Rondel. part. 2. p. 206.
*Piſciculus aculeatus: primum genus.* Geſner. p. 8. 9.
*Piſciculus aculeatus, Piſciculus pungitivus, Spinachia.* Geſner. (Germ.) fol. 160. a.
*Piſciculus aculeatus.* Rondel. Willugh. p. 341.
Raj. p. 145.
Suecis *Skittſpigg. Skitthär den ſtörre.*
Anglis *a Stecklebach, Banſtickle* or *Sharpling.*

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorſo decem.* Art. ſpec. 97.
*Piſciculi aculeati alterum genus.* Rondel. part. 2. p. 206.
Geſner. p. 8. 9.
*Piſciculus aculeatus, Piſciculus pungitivus, Spinachia.* Geſner. (Germ.) fol. a (ambobus enim idem nomen tribuit.)
*Piſciculus aculeatus minor.* Raj. p. 145.
*Piſcis aculeatus minor.* Willugh. p. 342.
*Alterum genus Pungitii.* Aldrov. l. 5. c. 36. p. 628.
Jonſton. tab. 28. fig. a. latere ſiniſtro.
*? Spinarella puſilla.* Bellon ?
*? Aculeatus minor lævis & glaber.* Schonev. p. 10. 11.?
Suecis *Skittſpigg den mindre.*

Anglis

Anglis *The lesser Stickleback. Banstickle* or *Sharpling.*

III. *GASTEROSTEUS aculeis in dorso quindecim.* Art.
*Aculeatus vel Pungitius marinus longus.* Schonev. p. 10.
Willugh. p. 340.
Raj. p. 145.
*Aculeatus marinus major.* Schonev. (ad calcem) t. 4. f. 3.
Lift. (in app. Willugh.) p. 23.
Jonston. t. 47. f. 1.
Germanis ad sinum Chilonicnsem *Steinbicker.*
Hilliglandis *Erfskraper.*

# ORDO III.

# BRANCHIOSTEGI.

## BALISTES, G. Piſc. 38.

I. *BALISTES aculeis dorſi tribus, cauda bifurca.* Art.
*Guaperua.* Marcgr. l. 4. c. 12.
Jonſton. t. 34. f. 2.

II. *BALISTES aculeis dorſi duobus, cauda quadrata.* Art.
*Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiuſculo.* Liſt. app. Willugh. p. 21.

III. *BALISTES cauda bifurca, pinna dorſi maculoſa.* Art.
*Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorſali maculis quibusdam diſtincta.* Liſt. app. Willugh. p. 21.

IV. *BALISTES lineis ſtriatis, cauda bifurca.* Art.
*Guaperua lata ad caudam ſtriata.* Liſt. app. Willugh. p. 21.

V. *BALISTES aculeis quinque in utroque latere.* Art.
*Guaperua Hiſtrix.* Liſt. app. Willugh. p. 21.

VI. *BALISTES aculeis binis loco pinnarum ventralium & ſolitario infra anum.*
*Scolopax.* Rondel. l. 15. c. 5. p. 422.
Aldrov. l. 3. c. 13. p. 298.
Willugh. p. 160.
Raj. p. 50.
Geſner. p. 838. vel potius 858. 1008. & (Germ.) fol. 4. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 4. t. 1. n. 9.
Charlet. onom. p. 123.
*? Serra.* Plinii, ſecundum Geſnerum.
Genuenſibus *Trombetta* id eſt Tuba.
Romanis *Soffietta* id eſt Follis ob ſimilitudinem.

OSTRA-

## OSTRACION, G. Piſc. 39.

I. *OSTRACION ſphæricus tetraodon, aculeis undique exiguis.* Art.

*Orbis.* Plin. l. 32. c. 2. 11.
Bellon.
Rondeletii l. 15. c. 2. p. 419.
Iſidor. hiſp. l. 12. c. 6.
Salvian. fol. 208. b. ad iconem & 209.
Geſner. (Germ.) fol. 83. b.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 5. t. 24. n. 9.

*Orbis primus.* Rondel. l. 15. c. 2. p. 419.
Willugh. p. 143.
Raj. p. 43.

*Orbis vulgaris.* Charlet. onom. p. 154.

*Orbis ſpecies ex geſnero.* Aldrov. l. 4. c. 15. p. 554.

*Orbis vel Orchis.* Geſner. p. 631. 744.

Venetis *Peſce Columbo.*

II. *OSTRACION oblongus quadrangulus gibboſus.* Art.

*Oſtracion alter.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561.
Jonſton. t. 25. n. 7.

*Oſtracion alter gibboſus.* Aldr. Liſter. apud. Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.

*Piſcis quadrangularis gibboſus.* Liſt. apud Willugh. 20.
Raj. p. 44.

III. *OSTRACION ſubrotundus, aculeis undique, denſis baſi triquetris.* Art.

*Orbis echinatus ſive muricatus.* Rondel. l. 15. c. 4. p. 421.
Geſner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 17. p. 556.
Jonſton. t. 24. n. 10.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.

*Orbis echinatus & muricatus.* Charlet. p. 154.

*? Orbis muricatus.* Cluſ. exot. l. 6. c. 23.
Willugh. p. 144.

IV. *OSTRACION cathetoplateus ſubrotundus inermis aſper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite.* Art.

*? Orthragoriſcus.* Plin. l. 32. c. 2. 11.?
Geſner. p. 635.

*Orthragoriſcus ſive Luna piſcis.* Rondel. l. 15. c. 7. p. 424. Geſner. p. 640. & (Germ.) fol. 85.
*Mola.* Salvian. fol. 155. & 154. a. ad iconem.
Jonſton. thaum. p. 419. 420.
*Rondeletii.* Aldrov. l. 3. c. 44. p. 412.
Charlet. p. 129.
Willugh. p. 151.
Raj. p. 51.
*Mola ſalviani ſeu Orthragoriſcus Rondeletii.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 8. t. 9. f. 2.
Anglis *The Sun-fish.*

V. *OSTRACION oblongus teres aculeatus, oſſe ſcutiformi in pectore, tuberculis rotundis.*
*Orbis ſcutatus.* Rondel. l. 15. c. 3. p. 420.
Geſner. p. 632. 745. & (Germ.) fol. 84. b.
Aldrov. l. 4. c. 16. p. 556.
Jonſton. t. 25. n. 5.
Willugh. p. 144.
Raj. p. 43.
*Orbis ſcutatus ſive ſcutifer.* Charlet. p. 154.

VI. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorſo.* Art.
*Piſcis maximus quadrangularis i. e. dorſo plano.* Raj. p. 45.
*Piſcis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorſo, non longe a capite, inſignitus.* Willugh. p. 20.
α. *Oſtracion prior.* Aldrov. l. 4 c. 19 p. 560.
Jonſton. t. 25. n. 6.
Willugh. p. 148.
Raj. p. 44.
*Oſtracion nili.* Geſner. (Germ.) fol. 177. a.
*Oſtracion nili, quem Bellonius Holoſteum appellat.*
Geſner. p. 642. 757.
Willugh. p. 148.
*Holoſteum bellonii ſive Oſtracion geſneri.* Aldrov. l. 4. c. 19. p. 559.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 7. t. 25. f. 8.
*Holoſteus bellonii ſeu Oſtracion geſneri.* Charlet p. 154.
OBS. Piſcis α a prædicta ſpecie vix diverſus videtur.

VII. *OSTRACION oblongo-quadrangulus, roſtro acuto, maculis in dorſo ac capite.* Art.
*Piſcis majuſculus quadrangularis roſtratus.* Liſt app. Will. p. 20. Raj. p 45.

α. *Oſtra-*

*α. Oſtracion tertius roſtratus.* Liſt. apud Will. p. 156.
Raj. p. 44.
Obs. α videtur forte eſſe idem piſcis.

VIII. *OSTRACION quadrangulus, maculis variis plurimis.* Art.
*Piſcis mediocris quadrangularis maculoſus.* Liſt. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

IX. *OSTRACION triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre.* Art.
*Piſcis triangularis cluſii cornutus.* Raj. p. 44.

X. *OSTRACION triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore ſuperne ad caudam.*
*Piſcis triangularis capite-cornutus, cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur.* Liſt. app. Will. p. 19.
Raj. p. 44.

XI. *OSTRACION triangulatus, limbis figuram hexagonam eminentibus, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
*Piſcis triangularis cluſii, cornibus carens.* Willugh. p. 156.
Raj. p. 44.

XII. *OSTRACION triangulatus totus maculoſus ac tuberculoſus, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
*Piſcis mediocris triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus ſubrufis denſe inſignitus.* Liſt. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 44.

XIII. *OSTRACION triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre.* Art.
*Piſcis triangularis parvus non niſi imo ventre cornutus.*
Liſt. app. Will. p. 20.
Raj. p. 45.

XIV. *OSTRACION triangulatus, tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens.* Art.
*Piſcis triangularis ex toto cornibus carens.* Liſt. app. Willugh. p. 20.
Raj. p. 4. 5.

XV. *OSTRACION maculoſus, aculeis undique denſis exiguis.* Art.
*Orbis aſper maculoſus.* Willugh. p. 155.
Raj. p. 43.

XVI. *OSTRACION cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & ſubrotundo.* Art.
*Orbis cauda productiore, dorſo lævi, ventre ſpinoſo.* Willugh. p. 44.
*Orbis lagocephalus.* Grew. muſ. Raj. p. 43.

XVII. *OSTRACION bidens ſphæricus, aculeis undique denſis triquetris.* Art.
*Atinga alter minor orbicularis.* Willugh. p. 155. Raj. p. 42.

XVIII. *OSTRACION ſubrotundus; aculeis brevibus planis, ventre glabro.*
*Orbis muricatus ranæ victu, Guamajacu atinga.* Marcgr. l. 4. c. 14. Willugh. p. 145. 155.
*Orbis ſpinoſus.* Cluſ. exot. l. 6. c. 22. Raj. p. 42.

XIX. *OSTRACION ſubrotundus, aculeis undique brevibus triquetris ravis.* Art.
*Orbis muricatus & reticulatus.* Willugh. p. 155. Raj. p. 42.

XX. *OSTRACION rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorſi longiſſima.*
*Orbis ranæ victu.* Cluſ. exot. l. 6. c. 25. Raj. p. 43.

XXI. *OSTRACION conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus.*
*Hyſtrix piſcis.* Cluſ. exot. l. 6. c. 21. Raj. p. 42.

XXII. *OSTRACION oblongus holocanthus, aculeis longiſſimis teretiformibus in capite imprimis & collo.* Art.
*Hyſtrix alter, capite anguſto ſubrotundo & admodum ſpinoſo, ſcilicet ſpinis prælongis in ipſo capite & ſcapulis donatus.* Willugh. p. 155. Raj. p. 42.

XXIII. *OSTRACION oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato.* Art.
*Orbis oblongus, teſtudinis capite.* Cluſ. exot. l. 6. c. 26. Willugh. p. 147. Raj. p. 43.

? *Orbis*

? *Orbis lævis oblongus cinereis & fuſcis maculis notatus.* Sloan. hiſt. 2.

## CYCLOPTERUS, G. Piſc. 40.

1. *CYCLOPTERUS.* Art.
*Lumpus anglorum.* Turner. epiſt. ad Geſner.
Geſner. paral. p. 25. v. 1284.
Aldrov. l. 3. c. 68. p. 479.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 12. p. 42. t. 13. f. 1.
Charlet. p. 131.
Willugh. p. 208.
Raj. p. 77.
*Lumpus anglorum piſcis.* Schelham. anat. Xiph. p. 20.
*Orbis britannici ſive Oceani ſpecies.* Geſner. (Germ.) fol. 85.
*Lepus marinus noſtras, Orbis ſpecies.* Schonev. p. 41.
Suecis *Sjurygg-fiſk.*
Hilliglandis *Haffpodde.*
Belgis *Snottolff.*
Scotis *Cock-padd.*
Anglis *The Lump* or *Sea-owl.*

## LOPHIUS, G. Piſc. 41.

1. *LOPHIUS ore cirroſo.*
Ὁ ἁλίας βάτον. Ariſtot. l. 9. c. 37. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. partib. anim. l. 4. c. 14.
Βάτραχος, ἁλιὰς. Ariſtot. l. 9. c. 37.
Βάτραχος ἁλιεὺς. Ælian. l. 9. c. 24. & l. 13. c. 1. 5.
Βατραχος. Athen. l. 7. p. 286.
Oppian. l. 2. p. 33.
*Rana.* Ovid. v. 126. ut videtur.
Plin. l. 9. c. 24. & l. 25. c. 10.
*Rana marina.* Cicer. l. 2. nat. deor. 186.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 9. p. 36. t. 11. f. 8.

*Rana*

*Rana piſcatrix.* Bellon.
Rondel. l. 12. c. 20. p. 363.
Salvian. fol. 139. b. 140. 141.
Geſner. p. 813. 816.
Charlet. p. 130. mantiſſ. anat. p. 201. icon. elegans.
Willugh. p. 85. 86. 87. 88.
Raj. p. 29.
*Rana piſcatrix ſive marina.* Geſner. (Germ.) fol. 64. a. b.
*Rana piſcatrix vel marina.* Schonev. p. 59.
*Rana piſcatrix vulgaris.* Aldrov. l. 3. c. 64. p. 466.
Anglis *The Toad-fish* or *Frog-fish* or *Sea-devel.*
Italis *Martino Peſcatore.* Salv.

II. *LOPHIUS fronte unicorni.*
*Guacucuja braſil.* Maregr.
Raj. p. 30.

# ORDO IV.

# CHONDROPTERYGII.

## PETROMYZON, G. Piſc. 42.

1. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris præter inferiores majores.* Art. ſpec. 99.

α. *Lampetra parva & fluviatilis.* Rondel. part. 2. p. 202.
Geſner. p. 598. 706.
Willugh. p. 104.
Raj. p. 35.
*Lampetra fluviatilis geſneri.* Aldrov. l. 5. c. 9. p. 581.
Jonſton. l. 2. t. 28. f. 10.
Schonev. p. 41.
Charlet. p. 159.
*Lampetra ſubcinerea, maculis carens.* Salvian. fol. 63. a.
*Lampetra minor.* Salvian. fol. 63. b.
*Lampetra minima.* Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539. ? an ſpeciei 2dæ tenellus.
*Lampetra fluviatilis minor.* Roberg. piſc. p. 2.

β. *Muſtela.* Plin. l. 9. c. 17.
Ambroſ. hexam. 5. c. 2.
Cub. l. 3. c. 56. fol. 83. b. 84 a.
*Muſtela fluviatilis minor.* Bellon.
*Muſtella.* Auſon. moſell. v. 107.
C. Figul. fol. 5. b.
Salvian. fol. 62. b. ad iconem.
*Exormiſtos.* Caſſidor. regni litoris deſit.
*Murena.* Alb. anim. l. 24.

γ. *Alterum genus Lampredæ.* Geſner. p. 597.
*Alterum genus Lampredæ minus.* Geſner. paralip. p. 23.
*Genus Lampretæ alterum.* Geſner. (Germ.) fol. 181. a.

*Lampetræ medium genus germanis & belgis Prick seu Brick dictum.* Willugh. p. 106.
Raj. p. 35.
*Lampreda minor vel Enneophthalmus major.* Kentman. apud Gesner. paralip. p. 23.
*Pryck.* Salvian. fol. 63. a. b.
*Pricka.* Aldrov. l. 4. c. 13. p. 540.
Jonston. l. 2. t. 24. f. 6.
? *Lampreta media.* Schwenkf. pisc. siles.
*A Lampern and Pride of the Isis.* Plot. hist. nat.
Suecis *Nätting. Neunögen.*
Germanis *Neunaugen.*
Anglis *a Lampern.*

OBS. Synonyma β obscura sunt & melius discutienda & γ ad hanc speciem etiam pertinere putat author.

II. *PETROMYZON maculosus, ordinibus dentium circiter viginti.* Art.

*Lampetra:* P. Jov. c. 34. p. 109.
Rondel. l. 14. c. 3. p. 398.
Charlet. p. 153.
Willugh. p. 105.
Raj. p. 35.
*Lampreta.* Gesner. (Germ.) fol. 180. b.
*Lampreda Kentmanni.* Gesner. paralip. p. 22.
*Lampreda marina.* Gesner. paralip. p. 22.
*Lampetra maculosa & bicubitalis.* Salvian. fol. 63. a.
*Lampetra major.* Salvian. fol. 63. b.
Aldrov. l. 4. c. 13. p. 539.
Jonston. l. 2. tit. 2. c. 3. t. 24. f. 5.
*Mustela sive Lampetra.* Bellon.
Gesner. p. 590.

Italis *Lampreda.*
Anglis *à Lamprey* or *Lamprey Eel.*

OBS. Videtur esse ἔχενεις *Oppian. l. 1. p. 9.*
Species 2da dicitur *Palæxia Galen. class. 2. fol. 30. b.* ut pluribus probat Salvianus: illam romæ vidit Galenus, reliqui vero græci præter Durionem (*μύραινα ποταμία Dionis Athen. l. 7. c. 312.*) hunc piscem ignorarunt, qui non invenitur in mari græco secundum Galenum.

III. *PETROMYZON corpore annulosо, appendicibus utrinque duobus in margine oris.*

? *Lampetra minima cœnosa.* Schwenckfeld. pisc. siles.
*Lampetra cæca seu oculis carens, argentinæ ein blinder Neunogen i. e. Enneophthalmos cæcus.* Willugh. p. 107.
*Lampetra cæca seu oculis carens.* Raj. syn. 36.

ACI-

# ACIPENSER, G. Piſc. 43.

1. *ACIPENSER corpore tuberculis ſpinoſis exaſperato.* Art.

α. Ὀνίσκος. Durionis apud Athen. l. 7. p. 315. ut videtur.
Ἀκιπήσιος. Athen. l. 7. p. 294.
*Acipenſer.* Plaut. comœd. fab. in baccharia.
Nigid. Figul. l. 4. de animal.
Cicer. de fato & finib. l. 2. p. 69. tuſcul. quæſt. l. 3.
Luculli.
Martialis.
Ovid. v. 132.
Plin. l. 9. c. 17. & l. 32. c. 11.
Macrob. l. 3. ſaturnal. c. 16.
Cub. l. 3. c. 1. f. 71. a.
Wotton. l. 8. c. 171. fol. 154.
Bellon.
Rondel. l. 14. c. 9. p. 410.
Geſner. p. 2.
Schonev. p. 9.
*Acipenſer, Aquipenſer. Sturio.* Geſner. (Germ.) fol. 184. b.
*Accipenſer, Sturio,* Merreth.
*Sturio.* Albert.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 88. fol. 90. b. 91. a.
P. Jov. c. 4. p. 18.
C. Figul. fol. 5. a.
Aldrov. l. 4. c. 9. p. 517. &c. 526.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 7. p. 106. t. 23. f. 8. 9. thaumat. 426.
Charlet. p. 152.
Willugh. p. 239.
Raj. p. 112.
*Sturio primus.* Geſner. p. 6.
*Sturio ſive Silurus.* Salvian. fol. 113.
*Silurus.* Salvian. fol. 112. b. ad iconem.
*Galeus rhodius.* Athen. ſecund. Schonev.
*Sus.* Iſidor. Or. l. 12. c. 6.
Suecis *Stör.* Danis *Store.*
Anglis *The Sturgeon.*
Italis *Sturione.*

β. ὁ Ἔλοψ. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15.
Ἔλλοψ. Ælian. l. 8. c. 28.
Athen. l. 7. p. 300.
*Helops.* Ovid. v. 96.
*Elops.* Plin. l. 9. c. 17. 54.
Rondel. l. 15. c. 12. p. 430.
Geſner. p. 360.
Obs. *Helops* (β) idem cum priore (α) piſcis eſſe videtur quod & *Plinius* l. 9. c. 17. confirmat.

II. *ACIPENSER tuberculis carens.* Art.

α. *Mario.* Plin. l. 9. c. 15. ut videtur.
*Huſo.* Geſner. (Germ.) fol. 186.
Aldrov. l. 4. c. 11. p. 534.
Jonſton. l. 2. tit. 2. c. 1. t. 25. f. 1. 2. 3. & thaumat. p. 416.
Charlet. p. 153.
*Huſo germanorum.* Geſner p 59.
Willugh. p. 243.
Raj. p. 113.
*Exos piſcis & Ichthyocolla.* Rondel. part. 2. p. 177.
Geſner. p. 50.
Italis *Copſo & Colpeſce.*

β. *Exos ſive Ichthiocolla.* Geſner. (Germ) fol. 186.
*Ichthyocolla.* Plin. l. 32. c. 7.
Bellon.
*Rond.* Aldrov. l. 5. c. 4. p. 566.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 3.
Willugh. p. 244.
Raj. p. 114.
*Ichthyocolla.* Charlet. p. 199.
Germanis *Huſen.*

γ. Ἀνταϰαῖος. Ælian. l. 14. c. 23. 26.
Strabon.
*Antaceus Boryſthenis.* Rondel. part. 2. p. 187.
Geſner. p. 50. & (Germ.) fol. 185.
*Antacæus Boriſthenis.* Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 2. t. 25. f. 4.
*Antacæus Boryſthenis Rondeletii.* Charlet. p. 158.
Obs. cum Piſce α & β deſcripto, Antacæus γ etiam ſpecie convenire videtur.

## SQUALUS, G. Piſc. 44.

I. *SQUALUS roſtro longo cuſpidato oſſeo plano utrinque dentato.*

ὁ Πριστης. Ariſtot. l. 6. c. 12.
Athen. l. 8. p. 333.
Oppian. l. 1. p. 14.
Πρῆστες. Ælian. l. 9. c. 49.
*? Priſtis.* Plin. l. 9. c. 3. 4. & l. 32. c. 11.
Albert.
Cub. l. 3. c. 68. fol. 86. b.
Geſner. p. 729.
Jonſton. l. 5. c. 2. a. 3. p. 217.
*Priſtis, Serra.* Charlet. p. 168.
*Priſtis ſive Serra. Rond.* Aldrov. l. de Cetis. c. 5. p. 693.
*Priſtis ſive Serra piſcis.* Cluſ. exot. l. 6. c. 9.
Willugh. p. 61.
Raj. p. 23.
*Priſtes.* Gaz. ariſt. l. c.
Rondelet. l. 16. c. 15. p. 487.
*Serra.* Ambroſ. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
Iſidor
Auctor.
Cub. l. 3. c. 81. fol. 89. a.
*Serra marina.* Bellon.
Geſner. p. 730.
*Sera ſive Priſtis.* Aldrov. l. de Cetis c. 5. p. 696.
Suecis *Säg-fiſk.*
Anglis *The Saw-fish.*

II. *SQUALUS dentibus obtuſis ſeu granuloſis.* Art.

α. Γαλεος λειος. Ariſtot. l. 6. c. 10.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
*Galeus lævis.* Bellon.
Rondel. l. 13. c. 3. p. 375.
Geſner. p. 608. 613. 717. & (Germ.) fol. 77. a.
Charlet. p. 128.
*Galei lævis ſpecies ex geſnero.* Aldrov. l. 3. c. 35. p. 392.
*Muſtelus lævis.* Salvian. fol. 135. b. 137. a.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 3.

*Muſtelus lævis primus.* Willugh. p. 60.
Raj. p. 22.
Anglis. *The Smooth* or *Unprickly Hound.*

β. ὁ Ἀσπιδίας. Ariſtot. l. 5. c. 10. & l. 6. c. 11.
Γαλεὸς ἀσπίδιας. Oppian. l. 1. fol. 113. 5.
Athen. l. 7. f. 147. 36. ed. Valeri.
*Galeus ſtellatus.* Gaz. ariſt. l. c.
Bellon.
Geſner. p. 613.
*Galeus aſterias.* Rondel. l. 13. c. 4. p. 376.
Aldrov. l. 3. c. 36. p. 393.
Willugh. p. 61
*Galeus aſterias ſine ſtellaris.* Charlet. p. 128.
*Galeus aſterias, id eſt ſtellatus vel varius.* Geſner. p. 608. 717.
*Galeus ſtellatus ſeu aſterias.* Geſner. (Germ.) fol. 77. b. 78. a.
*Muſtelus ſtellaris ſive varius.* Salvian. fol. 138. b.
*Muſtelus aſterias.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 2. t. 8. f. 8.
Obs. Galeus aſterias β varietas præcedentis ſolummodo videtur. Sequentia ſynonyma in appendice locavit author, nec certæ alicui ſpeciei adſcripſit. an hujus Speciei?
ὁ γαλεὸς. Ariſtot. l. 2. c. 17. & l. 3. c. 1. & l. 5. c. 5.
Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 2. c. 55. p. 132. & l. 9. c. 65. p. 570.
Oppian. l. 1. p. 15.
?*Squalus.* Ovid. v. 123.?
? Plin. l. 9. c. 24. 51.?
*Muſtelus.* Gaz. ariſtot.
Appendices pylori multas habet. Cartilagineus.

III. *SQUALUS pinna ani nulla, corpore ſubrotundo.* Art. ſpec. 102.
ὁ ἀκανθίας γαλέος. Ariſtot. l. 6. c. 10. & l. 9. c. 37.
Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 3. ed. Iuppii.
*Galeus acanthias.* Rondel. l. 13. c. 2. p. 373.
Geſner. p. 607. 716.
Charlet. p. 128.
*Galeus acantheas.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 5. t. 8. f. 5.
*Galeus acanthias ſive Spinax.* Aldrov. l. 3. c. 40. p. 399.
Willugh. p. 56.
Raj. p. 21.
*Muſtellus ſpinax.* Gaz. ariſt. l. c.
*Muſtellus ſpinax.* Bellon.
Salvian. fol. 135. b. ad iconem 136.
Geſner. p. 612.

*Muſtelus*

*Maſtelus ſpinus.* Scaliger.
*Canis acanthias, Gazæ Spinax.* Schonev. p. 29.
*Dornhundt.* Geſner. (Germ.) fol. 77. a.
Venetis *Azio.* Romanis quibusdam *Scazone.* Salv.
Anglis *A picked dog* or *Hound-fiſch.*

IV. *SQUALUS pinna ani carens, naribus in extremo roſtro.* Art.
*Galeus acanthias ſeu ſpinax fuſcus.* Willugh. p. 57.
Raj. p. 21.
Genuenſibus *Sagree.*

V. *SQUALUS pinna ani carens, ambitu corporis triangulato.* Art.
Κεντρίτη. Ælian. l. 1. c. 55. p. 59. & l. 11. c. 8.
Κεντρίνη. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. p. 15. & l. 3. c. [illegible].
*Centrina.* Rondel. l. 13. c. 9. p. 384.
Salvian. fol. 156. b. 157. 158.
Geſner. p. 609.
Aldrov. l. 3. c. 41. p. 401. &c.
*Centrine.* Jonſton. l. 1. tit. 3. a. 2. punct. 6. t. 7. f. 4. 5.
Willugh. p. 58.
Raj. p. 21.
*Galeus Centrina.* Geſner. (Germ.) 78. b. 79. a.
*Vulpecula.* Bellon.
Geſner. p. 613.
Italis. *Peſce Porco.*

VI. *SQUALUS pinna ani carens, ore in apice capitis.* Art.
Ἡ Ῥίνη. Ariſtot. l. 2. c. 15. & l. 5. c. 5. 10. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 319.
Oppian. l. 1. p. 15.
*Rhina, qui Squatus.* Plin. l. 32. c. 11.
*Squatus.* Iſidor. l. 12. c. 6.
*Squatina.* Plin. l. 9. c. 12. 24. 42. 51. & l. 32. c. 9.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 83. fol. 89. b.
Gaz. ariſt. l. c.
P. Jov. c. 29. p. 101.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 21. p. 367.
Salvian. fol. 151. a. 152.
Geſner. p. 899.
Aldrov. l. 3. c. 66. p. 472.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 10. t. 11. f. 7.
Charlet. p. 131.

*Squa-*

*Squatina: græcis* Πρίη. Willugh. p. 79.
Raj. p. 26.
*Squatina seu Angelus marinus.* Gesner. (Germ.) fol. 65. b.
*Squamis.* Albert. ut videtur.
Cub. l. 3. c. 86. fol. 90. b.
Genuensibus *Pesce Angelo.*
Anglis *The Monk* or *Angel-fish.*

VII. *SQUALUS capite latissimo transverso mallei instar.* Art.
Ἡ Ζύγαινα. Aristot. l. 2. c. 15.
Ζύγαννα. Ælian. l. 9. c. 49.
Oppian. l. 1. p. 14.
*Zygæna.* Bellon.
Rondel. l. 13. c. 11. p. 385.
Gesner. p. 1050. 1255. & (Germ.) fol. 82. b.
Aldrov. l. 3. c. 43. p. 408.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 8. punct. 7. t. 7. f. 8.
Charlet. p. 128.
Willugh. p. 55.
Raj. p. 20.
*Zigena.* Ambros. hexam. l. 5. c. 10. p. 59.
*Libella.* Gaz.
Salvian. fol. 128. b. 129.
Romanis *Ciambetta.* Salv.
Anglis *The Balance-fish.*

VIII. *SQUALUS cauda longiore quam ipsum corpus.*
Ἡ ἀλώπηξ. Aristot. l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37.
Ἀλωπηξ. Oppian. l. 2. p. 59.
Ἀλωπεκίας. Athen. l. 7. p. 294.
Θαλάττια ἀλώπηξ. Ælian. l. 9. c. 12. p. 522.
*Vulpes marina.* Plin l. 2. p. 59.
Cub. l. 3. p. 101. fol. 93. b.
Gesner. p. 1045. 1248.
Willugh. p. 54.
Raj. p. 50.
*Vulpes galeus.* Gesner. (Germ.) fol. 79. b.
*Vulpes.* Rondel. l. 13. c. 10. p. 387.
*Vulpecula.* Salvian. fol. 130. ad iconem 134.
*Vulpecula marina.* Aldrov. l. 3. c. 39. p. 396.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. p. 5. t. 7. f. 3.
Charlet. p. 128.
*Simia marina.* Bellon.
Gesner. p. 1045.
Anglis *The Sea fox* or *Ape.*

IX. *SQUALUS naribus ori vicinis; foraminibus exiguis ad oculos.* Art.

Γαλεὸς Κύων. Ariſtot. l. 6. c. 11.
Oppian. l. 44. fol. 44. ed. Lipp. & 40. in græc.
*Canicula.* Plin. l. 9. c. 46. & l. 32. c. 11.
*Galeus canis.* Rondel. l. 13. c. 5. p. 377.
*Galeus canis vel Canicula plinii.* Geſner. p. 167. 197. & (Germ.) fol. 80. a.
*Canis galeus.* Salvian. fol. 130. ad iconem & 132. 133.
Willugh. p. 51.
Raj. p. 20.
*Canis galeus vulgaris.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
Jonſton. t. 8. f. 4.
Anglis Cornubienſibus *A Tope.*
Maſſilienſibus *Pal.* Romanis *Lamiola* vel *Canoſa.*

X. *SQUALUS ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam.* Art.

?Σκύλιον. Ariſtot. l. 6. c. 10. 11.
Σκυμνος. Athen. l. 7. p. 294.
Oppian. l. 1. fol. 113. 4.
*Canicula ariſtotelis.* Rondel. l. 13. c. 7. p. 380.
Geſner. p. 168.
*Canicula, ſecunda ſpecies ſive Ariſtotelis.* Geſner. (Germ.) fol. 80. a.
*Catulus major.* Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Jonſton. t. 8. f. 1.
*Catulus major vulgaris.* Willugh. p. 62.
*Catulus major vulgaris & ſalviani.* Raj. p. 22.
Romanis *Scorzone.* Venetis *Peſce Gatto.*
Anglis cornub. *à Bounce.*

XI. *SQUALUS dorſo vario, pinnis ventralibus concretis.* Art.
*Catulus.* Salvian. fol. 137. b. ad iconem.
*Catulus minor.* Salvian. fol. 138. a. l. 32. & 138. b. l. 8. 13. & 29.
Aldrov. l. 3. c. 34. p. 390.
Willugh. p. 64.
*Catulus minor vulgaris.* Raj. p. 22.
*Muſtelus ſtellaris tertius.* Bellon.
Romanis *Peſce Gatto.* Salv.
Anglis cornub. *The-Rough-hound* or *Morgay.*

XII. *SQUALUS cinereus, pinnis ventralibus diſcretis.* Art.
*? Canicula ſaxatilis,* Rondel. l. 13. c. b. p. 383.

Gesner. p. 169. 199. & (Germ.) fol. 80. b.
Willugh. p. 63.
*Catulus maximus.* Willugh. p. 63.
Raj. p. 22.
? *Mustelus stellaris primus.* Bellon.
Gesner. p. 723.

XIII. *SQUALUS fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos.* Art.

Γλαῦκος. Ælian. l. 1. c. 16. p. 22.
*Galeus glaucus.* Rondel. l. 13. c. 6. p. 378.
Gesner. p. 609. 718. & (Germ.) fol. 78. b.
Aldrov. l. 3. c. 37. p. 394.
Jonston. t. 8. f. 9.
Willugh. p. 49.
Raj. p. 20.
*Glaucus.* Charlet. p. 128.
Anglis *The Blew Shark.*

XIV. *SQUALUS dorso plano, dentibus plurimis ad latera serratis.* Art.

Ἡ λαμία. Aristot. l. 5. c. 5. & l. 9. c. 37.
Λάμνη. Oppian. l. 1. p. 14.
Καρχαρίας. Athen. l. 7. p. 306. 310.
? Κύων θαλαττία. Ælian. l. 1. c. 17.
*Lamia.* Plin. l. 9. c. 24.
Gaz. arist.
Rondel. l. 13. c. 12. p. 390.
Gesner. (Germ.) fol. 82. a.
*Canis carcharias seu Lamia.* Gesner. p. 173. 264.
Willugh. p. 47.
Raj. p. 18.
*Canis carcharia.* Gesner. (Germ.) fol. 81. a.
*Canis carcharias.* Aldrov. l. 3. c. 32. p. 383.
Charlet. p. 127.
? *Canis carcharias alius.* Aldrov. l. 3. c. 33. p. 388.
*Canis aristotelis seu Carcharias.* Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 2. punct. 1. t. 6. f. 4. 6.
*Tiburo.* Rondel. l. 16. c. 16. p. 489.
Gesner. p. 213.
*Tiburone.* Marcgr. l. 4. c.
Nieremb. l. 12. c. 20.
Jonston. l. 4. tit. 2. c. 3. p. 208.
*Tiburonus recentiorum.* Raj. p. 18.
Suecis *Haj.* Piscis *Jonæ.*
Anglis *The white Shark.*

RAJA,

# R A J A, G. Pisc. 45.

I. *RAJA oblonga, unico tantum aculeorum ordine in medio dorso.* Art.

Ὁ Ῥινόβατος. Aristot. l. 6. c. 11.
*Squatino Raja.* Gaz. arist. l. c.
Aldrov. l. 3. c. 67. p. 475. 477. 478.
Charlet. p. 131.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 11.
*Squato-Raja seu Rhinobatos.* Bellon.
Salvian.
Gesner. p. 903.
*Rhinobatis sive Squat-Raja.* P. Jov. c. 29. p. 101.
*Rhinobatus seu Squato-Raja.* Gesner. (Germ.) fol. 66. b.
*Rhinobatus seu Squatino-Raja.* Willugh. p. 79.
Raj. p. 28.
*Rhinobatus sive Squat-Raja.* Salvian. fol. 153. b.
*Rhinobatos.* Rondel. l. 12. c. 22. p. 370.

II. *RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre.* Art. spec. 103.

α. *Raja clavata.* Rondel. l. 12. c. 13. p. 353.
Aldrov. l. 3. c. 57. p. 460.
Gesner. p. 795. & (Germ.) fol. 71. a.
Schonev. p. 58.
Jonston. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 7. t. 11. f. 2.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 74.
Raj. p. 26.
*Raja.* Bellon.
*Raja proprie dicta Bellon.* Gesner. p. 798.
Anglis *The Thornback & Maids.*

β. *Altera species Rajæ clavatæ.* Rondel. l. 12. c. 14. p. 354.
Gesner. p. 795. 936.
*Raja clavata altera.* Gesner. (Germ.) fol. 71. a.
*Raja clavata rondeletii altera.* Aldrov. l. 3. c. 58. p. 461.
Jonston. t. 11. f. 3.
*Rajæ clavatæ altera species. Rond.* Willugh. p. 78.
Raj. p. 26.

III. *RAJA corpore glabro, aculeo longo anterius ſerrato in cauda apterygia.* Art.

Ὁ Τραγών. Ariſtotel. l. 1. c. 5. & l. 5. c. 3. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 13. & l. 9. c. 37. & part. anim. l. 4. c. 12.

Τρυγών. Ælian. l. 1. c. 37. 56. & l. 2. c. 36. 50. & l. 8. c. 26. & l. 7. c. 8.

Athen. l. 7. p. 330. & circa finem.

Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 46. 47. 48.

*Paſtinaca.* Rondel. l. 12. c. 1. p. 331.

Salvian. fol. 144. 145.

*Paſtinaca marina.* Geſner. p. 679. & (Germ.) p. 63. a.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 2. t. 9. f. 7.

*Paſtinaca marina noſtra.* Aldrov. l. 3. c. 46. p. 426.

*Paſtinaca marina Oxyrinchos.* Schonev. p. 58.

*Paſtinaca marina prima.* Rondel. Willugh. p. 67.

*Paſtinaca marina lævis.* Bellon.

Raj. p. 24.

*Paſtinaca & Turtur & Trigon, hodie Bruccus dicta.* P. Jov. c. 29. p. 101.

Anglis *The Fire-Flaire.*

Romanis *Bruco* vel *Brucho.* Salv.

IV. *RAJA corpore glabro, aculeis ſæpe duobus poſtice ſerratis in cauda apterygia.*

*Paſtinaca marina altera πλεξυπλατεῖα, Altavela dicta.* Column. aquatil. c. 2. p. 4. t. 2.

*Paſtinaca marina altera πλεξυπλατεῖα, Altavela neapoli dicta.* Willugh. p. 65.

Raj. p. 24.

V. *RAJA corpore glabro, aculeo longo ſerrato in cauda pinnata.* Art.

Ἀετος. Ariſtot. l. 5. c. 5.

Athen. l. 7. fol. 143. 52.

Oppian. l. 1. fol. 117. 25. ed. Lippi.

*Aquila.* Plin. l. 9. c. 24.

Salvian. fol. 146. b. 147.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 3. t. 9. f. 8.

Willugh. p. 64.

Raj. p. 23.

*Aquila marina.* Bellon.

Geſner. p. 75. & (Germ.) fol. 67. a. & paralip. p. 37.

*Aquila aldrovandi prior.* Aldrov. l. 3. c. 47. p. 438.

*Paſti-*

*Paſtinaca marina lævis altera ὀξυπλεϱυδής, Aquilone dicta.* Column. c. 1. p. 3. t. 2.
*Secunda Paſtinacæ ſpecies.* Rondel. l. 12. c. 2. p. 338.
Romanis *Aquilone.*

VI. *RAJA toto dorſo aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, ſimplicique ad oculos.*
α. *Raja aſpera noſtras, the White horſe dicta.* Willugh. p. 78.
*Raja aſpera noſtras.* Raj. p. 26.
β. *Raja fullonica.* Rondel. l. 12. c. 17. p. 356.
Geſner. p. 797. 938. & (Germ.) fol. 72. a.
*Rond.* Aldrov. l. 3. c. 61. p. 462.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 8. t. 11 f. 4.
Charlet. p. 130.
Willugh. p. 78.
OBS. Raja fullonica β authorum, forte eadem cum α ſit.

VII. *RAJA dorſo ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda.* Art.
*? Raja oculata & lævis.* Rondel. l. 12. c. 9. p. 349.
Aldrov. l. 3. c. 51. p. 453.
Geſner. p. 793. 933. & (Germ.) fol. 69. 70.
*Raja oculata.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5. t. 10. f. 4.
Charlet. p. 130.
*? Raja levis oculata.* Schonev. p. 58.
*Raja lævis oculata.* Willugh. p. 72.
Raj. p. 27.
*Raja ſtellaris.* Salvian. fol. 150. a.
*Raja.* Salvian. fol. 148. b. ad iconem 51.
*? Miraletus.* Bellon.
Geſner. p. 793.
Venetis *Barracol.* Romanis *Arzilla.*
Maſſilienſibus *Mirallet.*

VIII. *RAJA varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorſi.* Art.
α. Βοῦς. Ariſtot. l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 35.
Βοῦς θαλάττιος. Ælian. l. 1. c. 19. p. 26.
*Bos.* Ovid. v. 94.
Plin. l. 9. c. 24.
*Bos Bellula.* P. Jov. c. 3. p. 16.
β. Ὁ λειόβατος. Ariſtot. l. 2. c. 15. & l. 6. c. 11.
Athen. l. 7. p. 312.
*Lævi-Raja.* Bellon.

Salvian. fol. 149. a. b.

? *Raja lævis.* Morrell. p. 185. ?

γ. *Bos bellonii, Oxyrinchus major Rondel.* Aldrov. l. 3. c. 52. p. 453.

*Oxyrinchus major.* Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 6. t. 10. f. 8.

*Raja Oxyrhynchos major.* Rondel. Willugh. p. 77.
Raj. p. 26.

*Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui bovem antiquorum eſſe putant.* Geſner. (Germ.) fol. 69. a.

*Alia Raja Oxyrhynchus major, quam aliqui Bovem antiquorum eſſe putant.* Geſner. p. 792. 933.

*Alia Raja ὀξύρυγχος.* Rondel. l. 12. c. 8. p. 348.

Romanis *Mucoſa & Bavoſa.* Maſſilienſibus *Floſſade.* Salv.

OBS. Lævi Raja β nullos aculeos in dorſo obtinet, ſed in cauda tantum. *Salv.*

IX. *RAJA varia, dorſo medio glabro, unico aculeorum ordine in cauda.* Art.

Ἡ Βατὶς. Ariſtot. l. 1. c. 5. & l. 2. c. 13. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 10. 11. & l. 8. c. 15. & l. 9. c. 37.
Ælian. l. 16. c. 13. p. 921.
Oppian. l. 1. p. 5. b. & l. 2. p. 60.
Athen. l. 7. p. 286.

*Rayte, Rayche & Rubus.* Cub. l. 3. c. 74. & 77. fol. 87. b. 88. b.
Auctor.
Albert.

*Raja undulata ſive cinerea.* Rondel. l. 12. c. 6. p. 346.
Geſner. p. 791. 932.
Aldrov. l. 3. c. 50. p. 452.

*Raja undulata.* Geſner. (Germ.) fol. 68. b. 69.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 5.
Charlet. p. 130.

? *Raja lævis.* Schonev. p. 58.

Anglis *The Skate* or *Flair.*

OBS. Raja *maſc.* ὁ Βάτος. Ariſtot.
*fœm.* ἡ Βατις. Ariſtot.

X. *RAJA tota lævis.* Art.

Ἡ Νάρκη. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 5. c. 5. 11. & l. 6. c. 10. 11. & l. 9. c. 37. & part. l. 4. c. 12.
Ælian. l. 1. c. 36. & l. 5. c. 37. & l. 9. c. 14.
Athen. l. 7. p. 314.
Oppian. l. 1. p. 5. & l. 2. p. 32.

*Narcos.* Cub. l. 3. c. 62. fol. 85.

*Rabas.* Jorath. auctoris obſcuri.

Cub.

Cub. l. 3. c. 74. fol. 87. b.

*Torpedo.* Plin. l. 9. c. 16. 24. 42. 51. & l. 32. c. 11. 9.
Iſidor.
Cub. l. 3. c. 91. fol. 91. b.
P. Jov. c. 28. p. 100.
Bellon.
Rondel. l. 12. c. 19. p. 358.
Salvian. fol. 142. 143.
Geſner. p. 988.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 3. a. 3. punct. 1. t. 9. f. 3. 4.
thaumat. p. 428.
Charlet. p. 129.

*Torpedo græcis* Νάρκη. Raj. p. 28.

*Torpedo græcis* Νάρκη, *gennenſibus Batte potta.* Willugh. p. 81.

*Torpedo non maculoſa.* Geſner. (Germ.) fol. 75. a.
Aldrov. l. 3. c. 45. p. 418.
Jonſton. 1. 9. f. 5. 6.

*Torpedo maculoſa.* Geſner. (Germ.) fol. 75. a.

*Torpedo maculoſa ſupina.* Geſner. (Germ.) fol. 75. a.

*Tropedo Salviani maculoſa.* Aldrov. l. 3. c. 45. p. 417.

*Torpedo oculata.* Bellon.
Geſner. p. 988. 989.

*Torpedo oculata prima.* Geſner. (Germ.) fol. 74. b.

*Torpedinis ſpecies ſecunda.* Rondel. l. 2. c. 19. p. 362.
Geſner. p. 992.
*tertia.* Geſner. p. 992.
*magis varia.* Rondel. l. 12. c. 19. p. 362.
*quarta.* Rondel. l. 12. c. 19. p. 363.
Geſner. p. 992.

Romanis *Ochiatella.*
Anglis *The Crampfish.*

# ORDO V.

# PLAGIURI.

## PHYSETER, G. Piſc. 46.

I. *PHYSETER maxilla ſuperiore longiore, pinna longa in dorſo.* Art.

*Balæna major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus pinnam ſeu ſpinam in dorſo habens.* Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *PHYSETER pinna dorſi altiſſima, apice dentium plano.* Art.

*Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos & in planum deſinentes.* Sibbald.
Raj. p. 16.

## DELPHINUS, G. Piſc. 47.

I. *DELPHINUS corpore fere coniformi, dorſo lato, roſtro ſubacuto.* Art.

Ἡ Φώκαινα. Ariſtot. l. 6. c. 12. & l. 8. c. 13.
*Tirſio.* Gaz. ariſt. l. c.
*?Turſio.* Plin l. 9. c. 9.
Bellon. p. 16.

Rondel.

Rondel. l. 16. c. 10. p. 474.
*Phocæna.* Wotton. l. 8. c. 194. fol. 172. a.
Rondel. l. 16. c. 9. p. 473.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 5. p. 220. t. 41.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 31.
Raj. p. 13.
*Phocæna sive Tursio.* Bellon. p. 16.
Scaliger.
Gesner. p. 711. 838.
Aldrov. cet. c. 8. p. 719. 720.
*Phocæna sive Thursio.* Gesner. (Germ.) fol. 96. b.
*Tursio seu Phocena.* Schonev. p. 77.
*Parvus Delphinus vel Delphin septentrionalium aut orientalium.* Schonev. p. 77.
Suecis *Marsvin.* Danis & Cimbris idem.
Anglis *à Porpesse.*

II. *DELPHINUS corpore oblongo subtercti, rostro longo acuto.* Art.

Ὁ Δελφὶς. Aristot l. 2. c. 13. & l. 3. c. 1. & l. 4. c. 8. 9. 10. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 12. & l. 8. c. 2. 13. 19. & l. 9. c. 48. & part. l. 4. c. 12.
Athen. l. 7. p. 282. & l. 8. p. 353.
Δελφὶν. Ælian. l. 1. c. 18. & l. 2. c. 6. & l. 5. c. 5. & l. 6. c. 15. & l. 8. c. 3. & l. 10. c. 8. & l. 11. c. 12. & l. 12. c. 12.
Δελφὶς ἴνος. Oppian. l. 1. p. 15. 22. 25. & l. 2.
*Delphinus.* Plin. l. 9. c. 8. & l. 8. c. 25. 56. & l. 32. c. 11.
Actor.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 25. fol. 76. b.
Wotton. l. 8. c. 194. fol. 171. b
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 8. p. 459.
Gesner. p. 319. & (Germ.) fol. 92. 93. a.
Jonston. l. 5. c. 2. a. 4. p. 218. t. 43. f. 2. 3. 4. thaumat. p. 414.
Charlet. p. 168.
*Delphinus prior.* Aldrov. cet. c. 7. p. 703.
*Delphinus antiquorum.* Raj. p. 12.
Willugh. p. 28.
*Delphin.* Solin. polyhist. c. 18.
Ambros. hexam. l. 5. c. 2. 3.
C. Figul. fol. 5. a. b.
Anglis *The Dolphin & Porpesse.*

III. *DELPHINUS roſtro ſurſum repando, dentibus latis ſerratis.* Art.
*Orca.* Plin. l. 9. c. 6. & l. 32. c. 11.
Auctor.
Cub. l. 3. c. 63. fol. 85. b.
Wotton. l. 8. c. 195. fol. 172. b.
Bellon.
Rondel. l. 16. c. 13. p. 483.
Geſner. p. 635. & (Germ.) fol. 101. b.
Schonev. p. 53.
Aldrov. cet. c. 6. p. 698.
Jonſton. l. 5. p. 217.
Charlet. p. 168.
Willugh. p. 40.
Raj. p. 10.
*Balæna minor utraque maxilla dentata.* Sibbald.
Raj. p. 15.
? *Capidolius.* P. Jov. c. 2. p. 12.
? *Buts-Kopf.* Marten.
Raj. p. 10.
Oceani accolis *Loper.*
Hilliglandis *Tandtheye, Springer.*
Scotis *A North Caper.*
Anglis *A Grampus.*

## BALÆNA, G. Piſc. 48.

I. *BALÆNA fiſtula in medio capite, dorſo caudam verſus acuminato.* Art. ſpec. 106.
*Balæna major, laminas corneas in ſuperiore maxilla habens, fiſtula donata, bipinnis.* Sibbald.
Raj. p. 216.
*Balæna vulgaris edentula, dorſo non pinnato.* Raj. p. 6.
*Balæna vulgo dicta ſive Muſculus.* Rondel. l. 16. c. 11. p. 475.
*Balæna vulgo dicta ſive Myſticetus ariſtotelis, Muſculus plinii.*
Geſner. p. 114.
*Balæna vulgi.* Aldrov. cet. c. 3. p. 688. t. 732.
Jonſton. p. 216.
*Balæna vulgaris.* Charlet. p. 167.
? *Balæna.* Bellon.

Aldrov.

? Aldrov. cet. c. 2. p. 676
? Jonston. t. 41.
Schonev. p. 24.
Drossandr. dissertat. Upsaliæ 1694. Octavo.
Rond. Willugh. p. 35.
*Balæna Spitzbergensis.* Martens.
*Musculus μυσίκητος.* Gesner. (Germ.) fol. 99. b.
*Musculus piscis,* Gaz. Arist.
?*Musculus.* Plin. l. 32. c. 11. nullo verbo describitur.
?ὁ *μυσίκητος.* Aristot. l. 3. c. 12.
Suecis *Groenlands Hwalfisken.* Anglis *The Whale.*
OBS. *Balæna major, laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistula carens.* Sibbaldi Raj. p. 16. videtur tantum ficta esse ex mala descriptione. Joh. Fabr. Lyncei & G. Rondeletii, & præterea vero simile est Fabrum nullam aliam Balænam descripsisse quam Groenlandicam seu Spilsbergensem Martensii.

II. *BALÆNA fistula in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso.* Art
α. *Balæna edentula, corpore strictiore, dorso pinnato.* Raj. p. 9. 10. Anglis *The Fin-fisch.*
β. ?Φύσαλος. Ælian. l. 9. c. 49.?
Oppian. l. 1. p. 14.
*Physeter.* Plin. l. 9. c. 4. & l. 32. c. 11.
Solin. polyhist. c. 55.
Rondel. l. 16. c. 14. p. 485.
Aldrov. cet. c. 4. p. 689.
Jonston. l. 5. p. 216.
Willugh. p. 41.
*Physalis bellua seu Physeter.* Gesner. p. 723. 851.
*Physalus seu Physeter.* Gesner. (Germ.) fol. 100. a.
*Physeter & Physalus.* Charlet. p. 167.
OBS. Synonyma β videntur ad eandem speciem cum α pertinere.

III. *BALÆNA fistula duplici in rostro, protuberantia cornuiformi in extremo dorso.* Art.
*Balæna tripinnis nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre.* Sibbald.
Raj. p. 21.

VI. *BALÆNA fistula duplici in fronte maxilla inferiore multo latiore.* Art.
*Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & superiorem multo latiorem habens* Sibbald.
Raj. p. 17.

## MONODON, G. Piſc. 49.

I. *MONODON.*
*Monoceros, unicornu marinum.* Charlet. p. 168.
*Monoceros piſcis de genere cetaceo.* Raj. p. 11.
*Monoceros piſcis, qui de genere cetaceo eſſe fertur.* Willugh. p. 42.
Iſlandis *Narhwal.*

## CATODON, G. Piſc. 50.

I. *CATODON fiſtula in roſtro.* Art.
*Balæna minor, in inferiore maxilla tantum dentata ſive pinna aut ſpina in dorſo.* Sibbald.
Raj. p. 15.

II. *CATODON fiſtula in cervice.* Art.
*Balæna major in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala bipinnis.* Sibbald.
Raj.
*Cete.* Cluſ. exot. l. 6. c. 17.
Let. theatr. belg. part. 1. l. 3.
Metern. hiſt. belg. part. 2. l. 22.
*Cete cluſio deſcriptum, Pot-Walfiſch batavis maris accolis dictum.*
Willugh. p. 41.
*Cete Pot-Walfiſch batavis maris accolis dictum cluſii exot.*
Raj. p. 11.
*Cetus dentatus.* Charlet. p. 167.
*A Trumpe* Purchaſii.

## THRICHECHUS, G. Piſc. 51.

I. *THRICHECHUS* Art.
*Manatus.* Rondel. l. 16. c. 18. p. 490.
Geſner. p. 213.
*Manati indorum.* Aldrov. cet. c. 11. p. 728. 729.
Jonſton. l. 5. c. 2. a. 7. p. 223.
*Manáti.* Jonſton. thaumat. 418.
Charlet. p. 169.
*Manati ſeu Vacca marina.* Raj. quadrup. 193.
*Manathi.* Cluſ.
Haſſæi (theol. lubec.) diſſert. philolog. 8. 9.
*Taurus marinus.* Herrera deſcript. novi orbis. c. 12.
*La Donna.* Zucchelli (Anton) itinerar. congi. p. 146.
*See-koejen.* Rochefort.
*? Tachas vel Thachaſch.* Moſis Exod. 25. v. 5. &c. ex Haſſæo.
Anglis *Manalee.*
Hiſpaniolenſibus *Monathi* vel *Monati.*
Gallis *Lamantin, Namantin, les Vaches marines.*
Luſitanis *Pezze Mouller* vel *Muger.*
Amboinenſibus *Dujung* vel *Dujong.*
Guajanis *Cojumero.*

# APPENDIX.

## SILURUS.

I. *SILURUS cirris quatuor in mento.* Art. ſpec. 107.

Σιλὴρος. Ælian. l. 12. c. 29. & l. 14. c. 25. p. 838. 840.

Σίλθρος. Athen. l. 7. c. 287.

Ἡ Γλανὶς. Ariſtot. l. 2. c. 13. 15. & l. 6. c. 14. & l. 8. c. 20. 30. & l. 9. c. 37.

*Glanus.* Plin. l. 32. c. 10.

*Glanis.* Plin. l. 9. c. 43.
Salvian. fol. 210. b. 211.
Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.
Jonſton. l. 3. tit. 2. c. 4. t. 27. f. 8. thaumat. p. 415.

*Glanis, Glanus & Glanius.* Charlet. p. 159.

*Silurus.* Plin. l. 9. c. 15. 51. & l. 5. c. 9.
Solin. polyh. c. 60.
Ambroſ. hexam. l. 5. c. 5.
Auſon. moſell. v. 135.
Hildegard. l. 4. part. 1. c. 10. p. 90.?
Gaz. ariſt. l. c.
C. Figul. fol. 5. a.
Rondelet. part. 2. p. 180.
Geſner. p. 867. 872. 1047.
Schonev. p. 69.
Jonſton. t. 47. f. 7.
Willugh. p. 128.
Raj. p. 70.
Roberg. piſc. p. 11.

*Sylurus.* Geſner. (Germ.) fol. 183. 184.

*Silurus geſneri prior.* Aldrov. l. 5. c. 5. p. 569.

? *Muſtela marina.* Bellon. ?

*Scheid dictus piſcis. Myſtoceros.* Geſner. (Germ.) fol. 176. b. 177.

*Piſcis*

*Piſcis barbatus.* Salvian. fol. 210. ad iconem.
Suecis *Mål.*
Germanis *Scheid, Schoiden, Wäls, Waller*, &c.
Polonis *Sum.*
Pannonibus *Harcha.* Salv.
Byzantinis *Glano.*
Anglis *The Shoat-fish.*

II. *SILURUS cirro unico in mento.* Art. ſpec. 107.
Suecis *Lake. Alkuſſa.*

## PHYCIS.

I. *PHYCIS.*

α. Ἡ φυκὶς. Ariſtot. l. 6. c. 13. & l. 8. c. 10.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 319.
*Phyſis.* Plin. l. 9. c. 26. & l. 32. c. 11.
P. Jov. c. 20. p. 89.
Rondelet. l. 6. c. 10. p. 186.
Geſner. p. 718. & 845. & (Germ.) fol. 16. b.
Charlet. p. 133.
*Salviani.* Aldrov. l. 1. c. 8. p. 43.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 6. t. 14. n. 4.
*Phuca ſive Phycis.* Salvian. fol. 228.
*Fuca.* Gaz. Ariſt. l. c.
Salvian. fol. 227. ad iconem 92.
*Ficis.* Cub. l. 3. c. 37. f. 79. b.
*? Trebius Auctor.* Cub. l. 3. c. 92. f. 91. b.
β. *Tenca marina.* Salvian. fol. 230. b. ad iconem.
*Tinca marina.* Aldrov. l. 3. c. 9. p. 192.
Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 2. t. 1. n. 5.
Charlet. onom. p. 122.
*Aſellus callarias.* Bellon.
Geſner. (Germ.) 42. b.
*Aſellus callarias Bellonii & Salviani.* Raj. p. 75.
Romanis *Fico* vel *Ficus & Tenca marina.*
Gallis *Mole.* Rondel.

OBS. Salvianus negat *Phycidem α veterum*, eſſe *Tencam marinam* Romanorum t. 228. & 232, notatque ideo Rondeletium. Ergo ab aliis adhuc diſcutienda res eſt.
Blenni generi cognatus piſcis eſt.

CICLA.

# CICLA.

I. *CICLA vix palmaris.*

Ἡ Κίχλη. Aristot. l. 2. c. 13. & l. 8. c. 13. 15. 30.
Oppian. l. 1. p. 6.
Athen. l. 7. p. 305.

*Turdus.* Varro. lat. l. 4.
Plin. l. 9. c. 15.
Ambros. hex. l. 5. c. 2. p. 52.
Isidor. l. 12. c. 6.
Gaz. Arist. l. c.

? Salvian. fol. 220. b. ad iconem.

*Turdus minor.* Salvian. fol. 221. b. 222. a.

OBS. Ex Salviano 1. Iris aurea, cauda lata non bifurca. 2. Latiusculus est, Tincæ marinæ non absimilis. 3. Caput, dorsum, cauda & pinnæ ex cineraceo nigricant; latera cineracea. Venter subalbidus maculis liventibus nullo ordine positis varius. 4. Raro palmi mensuram excedit.

II. *CICLA cubitalis.*

*Turdus major.* Salvian. fol. 221. b. 222. a.

*Turdi species.* Salvian. fol. 221. a. ad iconem.

Romanis *Tordo & Verdone.*

OBS. 1. Priori oblongior est & major scilicet quandoque cubitalis. 2. Color vel totus viridis vel subrubens, sed maculæ parvæ rotundæ & cæruleæ in dorso. 3. Venter & latera maculis liventibus confuse permixtis insignita.

# SPHYRÆNA.

I. *SPHYRÆNA.*

Σφύραινα, Aristot. l. 9. c. 2.
Ælian. l. 1. c. 33. p. 40.
Athen. l. 7. p. 323.
Oppian. l. 1. p. 7. & l. 2. p. 58. & l. 3.

*Sphyræna.* Charlet. p. 136.

*Sphy-*

*Sphyræna prima ſpecies.* Rondel. l. 8. c. 1. p. 224.
Geſner. p. 882. 1059.
Willugh. p. 273.
*Sphyrena, prima ſpecies.* Geſner. (Germ) fol. 39.
*Sphyræna ſive Sudis.* Salvian. fol. 70. a
Aldrov. l. 1. c. 21. p. 102.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 16. t. 18. f. 1.
Raj. p. 84.
*Sudis.* Varro. lat. l. 4.
Plin l. 32. c. 11.
Wotton. l. 8. c. 166. fol. 149. a.
Salvian. fol. 69. b. ad iconem.
*Malleolus.* Gaz. ariſt. l. c.
Italis Livornis *Luzzo marino.*
Gallis *Spet. Rondel.*
OBS. Ad Genus Scombri pertinere videtur, *Salviani* icon accurata non eſt pinnam dorſi primam enim omittit.

## HEPATUS.

I. *HEPATUS.*
Ὁ ἧπατος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Ælian. l. 9. c. 38. p. 547.
Oppian. l. 1. p. 6.
Ἧπατις *ſive* λεβίας. Athen. l. 7. p. 301.
*Hepatus.* Rondel. l. 5. c. 18. p. 147.
Geſner. (Germ.) fol. 27. b.
Aldrov. l. 1. c. 12. p. 60.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 1. a. 9. t. 14. f. 14.
Charlet. onom. p. 134.
Willugh. p. 314.
Raj. p. 133.
*Hepatus alius*, Quam Bellonii. Geſner. p. 411.
*Iecorinus.* Gaz. ariſt. l. c.
*Iecur marinum vel Hepatus.* Harmolai.
Græcis hodiernis *Seipuros.* Rondel.

# CAPRISCUS.

I. *CAPRISCUS.*

Καπρος. Ariſtot. l. 2. c. 13. & l. 4. c. 9.
Athen. l. 8. p. 331. & l. 7. fol. 152. 40. & fol. 163. 5.

Χαπρίσκος. Diphili apud Athen. l. 3. fol. 177. 25.

?Χοῖρος. Strabon. Georg. l. 17. fol. 181. ex ſentent. Rondeletii.
Athen. l. 8. fol. 165. 27.

Μῦς. Ælian. l. 12. c. 26.
Oppian. hal. l. 1. fol. 109. 37.

Ὗς. Epicharmi apud Athen. l. 7. p. 326.?

*Sus.* Ovidii. hal.

*Mus piſcis.* Geſner. (ed. Francof.) p. 589.

*Aper.* Gaz. Ariſt. l. c.
Bellon.
Geſner. p. 70.

*Caper.* Plin. l. 11. c. 51.
Salvian. fol. 207. 208. t. 206. b.

*Caper ſive Capriſcus.* Aldrov. l. 4. c. 8. p. 516.
Jonſton. l. 2. tit. 1. c. 6. t. 23. n. 7.

*Carpus ſive Copriſcus.* Charlet onom. p. 151.

*Capriſcus.* Rondel. l. 5. c. 26. p. 159.
Geſner. p. 181. 214. & (Germ.) fol. 30. b.
Willugh. p. 152.
Raj. p. 47.

Romanis *Peſce Baleſtra.* Salv.

OBS. Rondeletius & Salvianus hunc piſcem primo recte deſcripſerunt.

# TÆNIA.

I. *TÆNIA authorum.*

Ἡ Ταινία. Ariſtot. l. 2. c. 13. habet pinnas duas ut Anguilla;
Oppian. l. 1. p. 5.
Athen. l. 7. p. 325.

*Vitta.*

*Vitta.* Gaz. arist. l. c.
*Tænia.* Rondel. l. 11. c. 17. p. 326. cauda, ex icone, vix pinnata.
Gesner. p. 938. & (Germ.) fol. 56. a.
*Rondel.* Aldrov. l. 3. c. 30. p. 369.
Jonston. p. 23. t. 6. f. 1.
Charlet. onom. p. 126.
*Tænia prima Rondeletii.* Raj. p. 39.
*Ichthyopolis romanis Cepole dicta.* Willugh. p. 116. *

II. *TÆNIA Falx venetorum dicta.*
*Falx venetorum.* Bellon.
*Falx bellonii.* Jonston. t. 6. f. 3.
*Altera Tæniæ species, Falx venetorum Bellonii.* Gesner. p. 939.
*Tænia tertia, Falx venetorum Bellonio.* Willugh. p. 117.
*Tænia Bellonii.* Gesner. (Germ.) fol. 56. a.
*Tænia, melius quam à Bellonio expressa.* Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
? *Tænia falcata.* Imperati.
Aldrov l. 3. c. 30. p. 371.
Jonston. l. c.

III. *TÆNIA serpens rubescens dicta.*
*Serpens rubescens.* Rondel. l. 14. c. 8. p. 410.
Willugh. p. 118.
Gesner. p. 863. serpent. fol. 70. a.
*Serpens marinus rubescens.* Gesner. (Germ.) fol. 47. b.
*Murus alter sive Serpens rubescens.* Rondel, Aldrov. l. 3. c. 28. p. 367. vide Jonston. t. 5. f. 5.
*Tæniæ potius species censenda.* Willugh. p. 118.

IV. *TÆNIA altera dicta.*
*Altera Tæniæ species.* Rondel. l. 11. c. 18. p. 327.
Gesner. p. 938.
*Tæniæ altera species.* Gesner. (Germ.) fol. 56. a.
*Tænia altera.* Rond.
Aldrov. l. 3. c. 30. p. 370.
Jonston. t. 6. f. 2.
Willugh. p. 118.
Raj. p. 71.
? *Tænia rubra, genuæ ubi frequens est Cavagiro & Freggia dicta.*
Willugh. p. 117.
Raj. p. 71.

## PHOLIS.

I. *PHOLIS.*

Ἡ Φωλὶς. Ariſtot. l. 9. c. 37.
*Pholis.* Rondel. l. 6. c. 23. p. 206.
Aldrov. l. 1. c. 25. p. 116.
Geſner. p. 714. & (Germ.) fol. 5. a.
Jonſton. l. 1. tit. 2. c. 2. a. 1. t. 17. n. 4.
Charlet. onom. 137.
Willugh. p. 135.
Raj. p. 74.

## CITHARUS.

I. *CITHARUS.* Plin. l. 32. c. 11.

Κιθάρος. Ariſtot. l. 2. c. 17.
Oppian. l. 1. fol. 108. 24.
Galen. claſſ. 2. fol. 29. t. Rhombo ſimilis eſt.
Strabon. Georg. l. 17.
Athen. l. 7. fol. 152. 48. ed. Valderi.
Ælian. c. 39.

## ATHERINA.

I. *ATHERINA.*

α. ? Ἀθερίνα. Ariſtot. l. 6. c. 17. & l. 9. c. 2.?
? Oppian. l. 1. p. 5.
? Ἀθερίνη. Athen. l. 7. p. 85.? ex quo fit Epſetus ſ. junior. Atherina.

Ron-

Rondelet. l. 7. p. 7. c. 10. p. 215. Juoit. Gallis & Monſpelienſ.

ἡέψητος. Athen. l. 8. p 356. & l. 7. p. 293. 301.?

*Hepſetus.* Geſner. (Germ) fol. 2. a.

*Rond.* Aldrov. l. 2. c. 35. p. 216.

Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 17. t. 19.

*Hepſeti.* Geſner p. 71. Gobio ſimilis, pinnæ in dorſo duæ.

*Ariſta.* Gaz. Ariſt. l. c.

*Piſciculus Anguella venetiis dictus.* Willugh. p. 209. Raj. p. 79.

β. *Atherina.* Rondel. l. 7. c. 11. p. 216. Latharina Romanis. Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217. & (Germ.) f 2. b.

Geſner. p. 72.

Jonſton. l. 1. tit. 3. c. 1. a. 18. t. 19. f. 13.

Willugh. p. 209.

Raj. p. 79.

γ. *Atherina.* Bellonii.

Geſner. p. 72. 83.

Aldrov. l. 2. c. 36. p. 217.

Willugh. p. 210.

Raj. p. 97.

Venetiis *Anguella.* cauda furcata.

OBS. Veroſimile eſt hos tres α. β. γ. nil niſi varietates eſſe.

## LIPARIS.

### I. *LIPARIS.*

α. *Liparis noſtras.* Johnſon in append. Willugh. p. 17. Raj. p. 74.

Forte ſequentia ſynonyma huc pertineant.

β. *Liparis.* Rondel. l. 9. c. 8. p. 272.

Geſner. p. 483.

Aldrov. l. 3. c. 11. p. 296.

Jonſton. l. 1. tit. 1. c. 1. a. 3. t. 1. f. 7.

Willugh. p. 135.

Raj. p. 74.

Anglis Eboracenſibus & Dunelmenſibus *The ſea-ſnail.*

## CHELON.

I. *CHELON authorum.*

Ὁ χάλλων καὶ χέλων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17. & l. 8. c. 2.

*Labeo.* Gaz. Ariſt. l. c.

*Chelo.* Rondel. l. 9. c. 5. p. 266.
Geſner. p. 552.

*Chelon, Labeo.* Geſner. (Germ.) fol. 37.

Gallis *Chaluc.* Rond.

II. *CHELON Myxo authorum.*

Ὁ Μυζων καὶ Μυξων. Ariſtot. l. 5. c. 11. & l. 6. c. 17.

*Muco.* Gaz. Ariſt. l. c.

*Myxo.* Rondel. l. 9. c. 4. p. 265.
Geſner. p. 552.

*Mixon, Muco.* Geſner. (Germ.) fol. 36. b.

Provincialibus & Liguribus *Maxon.*

# INDEX
## NOMINUM LATINORUM.

### A.


Abacatuaja. pag. 78
Ablet. 11
Abramis. 4
Abramus. 4
Abucatuxia. 78
Acarauna. 79
Accipenſer. 91
Accipiter. 74
Achandes 28
*Acipenſer.* 91, 92
Acerina. 68
Acone. 16
Aculeatus. 80, 81
Acus. 1, 2, 27
Adones. 18
Adonis. 18
Æglefinus. 36
Agone. 16
Ahaniger. 27
Alauda. 44, 45
Alauſa. 16
Albelen. 20
Albula. 11, 18, 19, 20
Alburnus. 11, 13
Albus piſcis. 13
Alec. 61
Allec. 14
Aloſa. 15, 16
Alpheſtes. 56
Alropa. 38
Amia. 51
Ammocœtus. 30
*Ammodytes.* 30
*Anableps.* pag. 43
*Anarhichas.* 38
Anarrhichas. 39
Anchorago. 23
Anguilla. 30, 39
Antacæus. 92
Anthias. 36, 54
Aper. 79, 114
Aphua. 47
Aphya. 14, 47
Apua. 47
Aquila. 100
Aranea. 70
Araneus. 70, 71
*Argentina.* 17
Aringa. 15
Ariſta. 117
Ariſtotus. 16
Aſellus. 34, 35, 36, 37, 111
Aſper Piſciculus. 67
Aſpredo. 68
*Atherina.* 116
Atherina. 117
Atinga. 86
Aurata. 64, 68


### B.


Bacchus. 37
*Balæna.* 106, 107
Balæna. 104, 108
*Baliſtes.* 82
Ballerus. 12


Bam-

Bambele. pag. 12
Barbulus. 8
Barbus. 8, 9
Belone. 27
Bezola. 19
Bib. 35
Blicca. 12
*Blennius.* 44, 45
Blennus. 44
Boca. 61
Boops. 61
Borbocha. 38
Borbotha. 38
Bos. 101, 102
Bottatriæ. 38
Box. 61
Breſma. 4
Bubulca. 14
Bugloſſa. 33
Bugloſſus. 33
Butskopf. 106

## C.

Cahllo. 69
Calliethys. 34
Callionymus. 71
Callyonymus. 71
Canicula. 97
Canis acanthias. 95
Canis ariſtotelis. 98
Canis carcharias. 98
Canis galeus. 97
Cantharus. 58
Caper. 114
Capidolius. 106
Capitatus. 76
Capito. 6, 7, 8, 10, 52
Capo. 74, 75
*Capriſcus.* 114
Carapo. 43
Caraſſius. 5
Caraſus. 5
Carpa. 4
Carpanus. 4
Carpera. 4
Carperen. pag. 4
Carpio. 24
Carpo. 4
Carpus. 114
Caſpargus. 58
Cataphractus. 77
*Catodon.* 108
Catulus. 97, 98
Centrina vel centrine. 95
Cephalus. 7, 52
Cerebrum Jovis. 55
Cernua. 63, 68
Cerrus. 62
Ceſtreus. 52
Cete. 108
Cetus. 108
*Chætodon.* 79, 80
Chalcis. 14, 15
Chana. 54
Chanadella. 53, 54
Channe. 54
Channus. 54
Chanus. 54
Charax. 5
Chare. 24
*Chelon.* 118
Chromis. 63, 65
Chryſophrys. 64
Cicerellus. 30
*Cicla.* 112
Cinædus. 56
Citharus. 33
Citula. 78
Citus. 76
*Cobitis.* 2, 3
Coccyx. 75
Colfiſch. 35
Conger. 40
Congrus. 40
Coracinus. 65, 66
*Coregonus.* 18, 19, 20, 21
Cordyla. 50
Cornuta. 75
Corvo. 66
Corvus. 73, 78
*Coryphæna.* 28, 29

*Cottus.* pag. 76, 77
Cuculus. 73, 74
*Clupea.* 14, 15, 17
Clupea. 16
Curimata. 20
*Cyclopterus.* 87
Cynædus. 56
Cynogloſſus. 31
*Cyprinus.* 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

D.

Delphin. 105
*Delphinus.* 104, 105, 106
Dentalis. 60
Dentex. 60
Dentrix. 60
Dobula. 7
Donna. 109
Dorado. 29
Dornhundt. 95
Draco. 70
Dracunculus. 77

E.

*Echeneis.* 28
Echineis. 28
Elops. 92
Encraſicholus. 17
Engraulis. 17
Eperlanus. 21
Equiſele. 29
Erica. 14
Eriox. 23
Erythinus. 59
Erythrinus. 59
Erythrynus. 59
Eſch. 21
*Eſox.* 26, 27
Exochinus. 18
*Exocœtus.* 18
Exormiſtos. 89
Exos. 52

F.

Faber. pag. 78
Falx. 115
Farra. 20
Ferra. 20
Fiatola. 34
Ficis. 111
Fleſus. 31
Fluta. 42, 58
Forna. 23
Fragolinus. 59
Fratola. 34
Fuca. 111
Fullo. 5
Fundulus. 2, 11

G.

*Gadus.* 34, 35, 36, 37, 38
Galea. 37
Galerita. 44
Galeus. 91, 93, 94, 95, 97, 98
Gallus marinus. 78
Gardus. 9
Gaſteroſteus. 80, 81
Gattorugine. 44
Glacus. 51, 98
Gladius. 48
Glanis. 110
Glanus. 110
Glaucus. 51, 52, 98
Gobionaria. 47
*Gobius.* 46, 47
Gobius. 11, 67, 76, 77
Gonger. 40
Gornatus. 74
Grey. 23
Griſſagine. 5
Gryllus. 40, 42
Guacucuja. 88
Guaperva. 82
Guaracapema. 29
Guarerua. 79
Guiniad. 20

Gunnellus. pag. 45
*Gymnotus.* 43

H.

Halec. 14
Halecula. 17
Hamia. 51
Harengus. 15, 16
Helops. 92
*Hepatus.* 113
Hepatus. 53
Hepſetus. 117
Hiatula. 54
Hippocampus. 1
Hippogloſſus. 31
Hippurus. 28, 29
Hirundo. 18, 73, 74
Holoſteus. 84
Huſo. 92
Hyſtrix. 86

I.

Ican. 78
Ichthyocolla. 92
Iecorinus. 113
Iecur marinum. 113
Jozo. 47
Iperuquiba. 28
Julia. 53
Julis. 53

L.

Labeo. 118
*Labrus.* 53, 54, 55, 56, 57
Laccia. 16
Lacertus. 50
Lævi-Raja. 101
Lamia. 98
Lampetra. 89, 90
Lampreda. 90
Lavaretus. 19
Lechia. 51
Lepus marinus. 87
Leuciſcus. pag. 9, 10
Libella. 96
Limanda. 33
Limaria. 50
Limoſa. 50
Linguatula. 31
Lingulaca. 33
*Liparis.* 117
*Lophius.* 87, 88
Lota. 38
Lucerna. 73, 74
Lucio-perca. 67
Lucius. 26
Lumpen. 45
Lumpus. 87
Lupus. 38, 39, 69
Lutius. 27
Lyra. 74, 75

M.

Mæna. 61, 62
Mænas. 61
Malleolus. 113
Manathi. 109
Manati. 109
Manatus. 109
Mario. 92
Marſio. 47
Melanuros. 59
Melanurus. 59
Membras. 15
Menerela. 61
Merlangus. 34
Merluccius. 37
Merula. 6, 56
Merulus. 56
Meſoro. 44
Milvago. 73
Milvus. 73
Miraletus. 101
Misgurn. 3
Mixon. 118
Mola. 84
Molva. 35, 36
Molvus. 35

Mono-

Monoceros. pag. 108
*Monodon.* 108
Morhua. 35
Mormur. 62
Mormylus. 62
Mormyr. 62
Mormyrus. 62
Morfio. 47
Muco. 118
*Mugil.* 52
Mugil. 10, 18
Mullus. 72
Mulus. 72
*Muræna.* 39, 40, 41
Muræna. 42
Murena. 42, 89
Murus. 41, 115
Mus. 114
Muſculus. 107
Muſtela. 3, 37, 38, 45, 89, 90
Muſtella. 45
Muſtellus. 95
Muſtelus. 93, 94, 95, 97, 98
Muſtus. 9
Myrus. 40, 41
Myxo. 118

## N.

Narcos. 102
Naſus. 6, 7
Novacula. 29

## O.

Oculata. 59
Ocrymus. 50
Onos. 36
*Ophidion.* 42
Ophidium. 42
Orbis. 83, 84, 85, 86, 87
Orca. 106
Orfus. 6
Orpheus. 63
Orphus. 6, 63
Orthragoriſcus. 83, 84
*Oſmerus.* pag. 21, 22
*Oſtracion.* 83, 84, 85, 86
Oxyrinchus. 102

## P.

Paganellus. 46, 47
Pagrus. 59, 64
Pallerus. 12
Parabele. 74
Paru. 79
Paſſer. 30, 31, 32
Paſtinaca. 100, 101
Pavo. 55
Pecten. 29
Pelamis. 50
Pelamys. 50
*Perca.* 66, 67, 68, 69
Peſce. 29
*Petromyzon.* 89, 90
Phagrus. 64
Phocæna. 105
*Pholis.* 116
Phoxinus. 10, 12
Phuca. 111
*Phycis.* 111
Phycis. 6
Phyſalis. 107
Phyſalus. 107
*Phyſeter.* 104
Phyſeter. 107
Picho. 13
Pigus. 13
Piſciculus Anguella venetiis. 117
Piſcis Barbatus. 111
—— foſſilis. 3
—— Quadrangularis. 84, 85
—— Septimus. 2
—— Triangularis. 85
—— Pulcher. 71
Plais. 36
Plateſſa. 30
Pleſtya. 12
*Pleuronectes.* 30, 31, 32, 33
Pœcilia. 3
Pola. 31

Pompilus. pag. 29
Porcus. 68
Praſinus. 4
Pricka. 90
Priſtes. 93
Priſtis. 93
Pryck. 90
Pungitius. 80
Pungitivus. 80

Q.

Quadratulus. 30

R.

Rahas. 102
*Raja.* 99, 100, 101, 102
Rayna. 4
Rayte. 102
Rana. 87, 88
Rapax. 8
Remora. 28
Reinfiſch. 39
Rhina. 95
Rhinobatis. 99
Rhinobatos. 99
Rhinobatus. 99
Rhombus. 31, 32
Rootaug. 5
Roſſe. 10
Rotele. 6
Rubellio. 59
Rubiculus. 10
Rutilus. 6, 10

S.

Sacchettus. 53
Sacer. 54
Sachettus. 53
Salar. 23
Salmarinus. 24
*Salmo.* 22, 23, 24, 25, 26
Salpa. 60
Sandilz. 29
Sarachus. 16
Sarda. 16
Sardina. pag. 16
Sargus. 9, 58
Sauris. 22
Saurus. 22, 50
Scarabæus. 58
Scarus. 55, 57
Scheid. 110
Schilus. 67
Schraitſer. 68
Schröll. 68
Schwal. 9
*Sciæna.* 65
Sciena. 65
Scolopax. 82
*Scomber.* 48, 49, 50, 51
Scombrus. 49
*Scorpæna.* 75, 76
Scorpænæ. 77
Scorpena. 75
Scorpides. 76
Scorpio. 76, 77
Scorpis. 76
Scorpius. 75, 76, 77
Scrollus. 68
See-koejen. 109
Sera. 93
Serpens marinus. 2, 41, 115
——— Rubeſcens. 115
Serra. 82, 93
Sicus. 19
*Silurus.* 110, 111
Silurus. 91
Simia. 96
Smaris. 62
Smyrus. 40
Solea. 32, 33
Sparulus. 57
*Sparus.* 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
Sphondelus. 2
*Sphyræna.* 112
Sphyræna. 17, 113
Spigola. 69
Spinachia. 80
Spinarella. 80
Spirinchus. 22

Spratti. pag. 17
Squalius. 7
*Squalus.* 93, 94, 95, 96, 97, 98
Squalus. 7
Squamis. 96
Squatina. 95, 96
Squatino-Raja. 99
Squato-Raja. 99
Squatus 95
Steinbiza. 3
Strinſia. 38
Strömingus. 15
Strömlingus. 15
*Stromateus.* 33
Stromateus. 34
Stromatheus. 34
Sturio. 91
Sudis. 113
Sus. 91, 114
Sylurus. 110
Synagris. 60
*Syngnathus.* 1, 2
Synodon. 60

## T.

Tachas. 109
*Tænia.* 114, 115
Tænia. 3
Tafelfiſch. 80
Taurus marinus. 109
Tenca. 111
Teucha. 5
Thedo. 23
Thinnus. 49
*Thrichechus.* 109
Thunnus. 49
Thymallus. 20
Thymalus. 20
Thymus. 20
Thynnus. 49
Tiburo. 98
Tiburonus. 98
Tinca. 5, 111
Tirſio. 104
Tithymallus. 20
Tobianus. pag. 30
Torpedo. 103
Trachina. 70
*Trachinus.* 70, 71
Trachurus. 50, 51, 70
Trebius. 111
Trichis. 15
*Trigla.* 71, 72, 73, 74, 75
Triſeus. 38
Triſſa. 15
Trittæ. 23
Tructa. 23
Trumpe. 108
Truta. 23
Truti. 24
Trutta. 23, 24, 25
Tunallus. 21
Turdus. 55, 56, 57, 112
Turſio. 104, 105
Typhle. 1, 2

## U.

Varius. 23
Verith. 16
Vitta. 115
Umbla. 25, 26
Umbra. 21, 65, 66
Umbrina. 65, 66
Voca. 61
Uranoſcopus. 71
Vrow-fiſch. 5
Vulpecula. 95, 96
Vulpes. 96

## X.

*Xiphias.* 47
Xiphias. 48

## Z.

*Zeus.* 78
Zidrach. 1
Zifius. 48
Zigena. 96
Ziphius. 48
Zigæna. 96

# INDEX
## NOMINUM SUECICORUM.


Abbor. pag. 67
Alkuſſa. 111
Anchovies. 17
Aſp. 14
Al. 40

Benlöja. 11
Biörka. 13
Biörk-fiſk. 13
Biörkna. 13
Blicca. 13
Blicta. 19
Brax. 4
Braxenpanka. 13
Braxnaflicka. 13
Budd. 14
Bäckrö. 24
Börting. 24

Cabliä. 36

Faren. 13
Fjärſing. 71
Flygande-fisk. 74
Forell. 24

Giers. 68
Giädda. 27
Giös. 67
Groenlands-Hwalfiſken. 107
Grälax. 23

Haj. pag. 98
Harr. 21
Hav-nal. 2
Horn-ſimpa. 77
Hwaſsbuk. 17
Hwitling. 34
Hälgflundra. 31

Id. 14
Idbarn. 5

Karp. 4
Kollior. 36

Lake. 38, 111
Lax. 23
Laxöring. 24
Linnare. 6
Lohi *fenn.* 23
Longa. 36
Löja. 11

Makrill. 49
Marsvin. 105
Moiku *fenn.* 19
Mudd. 14
Mål. 111
Mört. 10

Neunögen. 90
Nors. 22


Näbb-

Näbbgiädda. pag. 27
Nätting. 90

Raud. *Lapp.* 26
Ruda. 5
Räpis. *fenn.* 19
Röding. 26
Rötele. 26
Röt-ſimpa. 77

Sarv. 5
Sik. 19
Sik-Löja. 19
Sill. 15
Sjurygg-fiſk. 87
Skittborr. 80
Skittſpigg. 14, 80
Skjälryta. 77
Skomakare. 6
Skrabba. pag. 77
Små-Torſk. 35
Stenbit. 24
Sten-Lake. 77
Sten-Simpa. 77
Stint. 19
Strömming. 15
Stämm. 5
Stör. 91
Sutare. 6
Swärdfiſk. 48
Säg-fiſk. 93

Tobis. 30
Tunga. 33
Tong-Lake. 3

Wimba. 14

# INDEX
## NOMINUM DANICORUM.

Aborn. pag. 67

Ersſcraper. 81

Fjärſing. 71

Gedde. 27
Grümpel. 11

Haffpodde. 87
Helte. 19
Horch. 68

Kablag. 36
Koll. 36

Liiyer. pag. 11

Makril. 49
Marſvin. 105

Narhwal. 108
Nügnogen. 42

Rüdſchallig. 10

Sandheſt. 11
Schickpleder. 30
Schwerdfiſch. 71

Sehe-

Sehehanen. pag. 74
Smelte. 22
Snebbel. 19
Springer. 106
Store. 91
Sydere. 6
Tandtheye. pag. 106
Tungpleder. 33
Ulk. 77
Ulka. 77

# INDEX
## NOMINUM GERMANICORUM.

Adelfiſch. pag. 19
Ahl 40
Alat. 7
Albelen. 20
Alblen. 11
Alet. 7
Alraupe. 38
Alſen. 16
Alte. 7
Aſch. 21

Barbe. 9
Barble. 9
Barſſ. 67
Berſich. 67
Blauling. 19
Blick. 13
Blicke. 11
Bliegg. 11
Braſſam. 4

Diebel. 7
Digünen. 10

Elderitze. 12
Elſt. 6
Elte. 7

Felchen. pag. 19
Furn. 9

Gangfiſch. 19
Göbe. 11
Greſſling. 11
Grundel. 2
Gründele. 11
Gründling. 2, 11

Häring. 15
Haſela. 10
Haſler. 10
Haſſle. 10
Hecht. 27
Hering. 15
Heſſling. 10
Höuerke. 13
Hornfiſke. 27
Huſen. 92

Jentling. 8
Jeſe. 8
Jeſen. 8
Jeſitz. 8
Jeſus. 8

| | pag. |
|---|---|
| Karayſche. | 5 |
| Karaſs. | 5 |
| Karp. | 4 |
| Kaulbarſs. | 68 |
| Keüling. | 7 |
| Koppen. | 8 |
| Lachs. | 23 |
| Laücx. | 10 |
| Laügele. | 10 |
| Lenge. | 36 |
| Makrel. | 49 |
| Meifiſch. | 10 |
| Meyfiſch. | 16 |
| Munne. | 7 |
| Müſeken. | 51 |
| Nagmaul. | 67 |
| Nerfling. | 6 |
| Neunaugen. | 90 |
| Oerve. | 6 |
| Olrüppe. | 38 |
| Orff. | 6 |
| Pladiſe. | 30 |
| Praſem. | 4 |
| Rape. | 8 |
| Rappe. | 8 |
| Raübalet. | 8 |
| Rhingau. | 19 |
| Rötel. | 10 |
| Rotaug. | 9, 10 |
| Rotoge. | 10 |
| Rütten. | 38 |
| Sandat. | 67 |
| Scheert. | 8 |
| Scheid. | 111 |
| Schindel. | 67 |
| Schley. | 6 |
| Schleyen. | 6 |
| Schmerpütta. | 3 |
| Schnot. | 10 |
| Schnotfiſch. | 10 |
| Schoiden. | 111 |
| Scholle. | 30 |
| Schomaker. | 6 |
| Schrolln. | 68 |
| Schwal. | 9 |
| Smerle. | 2 |
| Smerling. | 2 |
| Snepel. | 19 |
| Steinbeiſſer. | 3 |
| Steinbicker. | 81 |
| Steinpicker. | 3 |
| Stinckfiſch. | 22 |
| Stint. | 22 |
| Stöcker. | 51 |
| Strever. | 67 |
| Stuver. | 68 |
| Stuerbarſs. | 68 |
| Treiſchen. | 38 |
| Trüſch. | 38 |
| Urff. | 6 |
| Wäls. | 111 |
| Weiſſer Blauling. | 19 |
| Weisfiſch. | 11 |
| Weisgang-fiſch. | 20 |
| Witeke. | 11 |
| Witinck. | 11 |
| Wyrfling. | 6 |
| Vysfiſch. | 10 |
| Wysfiſch. | 19 |
| Zumbelfiſchlein. | 11 |

# INDEX
## NOMINUM BELGICORUM.


Eperlan. pag. 22
Hautin. 21
Hunchem. 74
Outin. 21
Posch. 68
Post. 68
Potshoest. pag. 77
Putael. 38
Schoemaker. 6
Snoeck. 27
Snottolff. 87
Spirinch. 22
Spiring. 22
Suyger. 28


# INDEX
## NOMINUM ANGLICANORUM.


Anchovies. pag. 17
Angel-fish. 96
Ape. 96
Balance-fish. 96
Banflickle. 80
Baftickle. 81
Barbell. 9
Bib. 35
Bleak. 11
Blew-Shark. 98
Blinds. 35
Boffe. 70
Bounce. 97
Bream. pag. 4
Bul. 31
Bulcard. 45
Bull-head. 77
Butterfly-fish. 44
Carp. 4
Chab. 7
Chevin. 7
Cock-padd. 87
Cod. 35
Cod-fish. 35
Colefish. 35

Conger Eel. pag. 40
Crampfish. 103

Dab. 33
Dare. 10
Dolphin. 29, 105
Doree. 78
Duce. 10

Eel. 40
Eelpout. 38

Father-Lasher. 77
Fin Fiſch. 107
Finſcale. 6
Fire Flaire. 100
Flaire. 102
Flounder. 31
Fluke. 31
Flyingfiſt. 18
Frog-fish. 88

Garfish. 27
Gilt Charre. 24
Gilt Head. 64
Gilt-poll. 64
Grampus. 106
Grayling. 21
Grey. 23
Grey Gurnard. 74
Grigs. 30
Groundling. 2
Gudgeon. 11

Hadock. 36
Hake. 37
Herring. 15, 16
Holibut. 31
Hornfish. 27
Horſe Mackrell. 51
Hound-fish. 95

Launces. 30
Lampern. 90
Lamprey. 90
Lamprey Eel. 90

Leſſer Stickleback. pag. 81
Ling. 36
Loche. 2
Lug-aleaf. 32
Lump. 87

Macarell. 49
Maids. 99
Manalee. 109
Millers. 77
Minim. 12
Minow. 12
Monk. 96
Morgay. 97
Mother. 16
Mulgranoc. 45
Mullet. 52

North caper. 106

Old-Wife. 56

Peark. 67
Pearl. 32
Picked dog. 95
Pickerell. 27
Pike. 27
Pilchard. 16
Pink. 12
Piper. 75
Plaiſe. 30
Pogge. 77
Poor. 36
Porpeſſe. 105
Pout. 38
Pouting. 38
Power. 36

Raw-Pollack. 35
Red Gurnad. 74
Roche. 10
Rockfish. 46
Rotchet. 74
Rough-hound. 97
Rudd. 6
Ruffe. 68

Salmon. pag. 23
Sand-Eels. 30
Saw-fish. 93
Schelley. 19
Scurf-Bull Trout. 24
Sea-Bream. 64
Sea-divel. 88
Sea-fox. 96
Sea-Gudgeon. 46
Sea-Owl. 87
Sea-Snail. 117
Sea-Wolf. 39
Shad. 16
Sharpling. 80, 81
Sheat-fish. 111
Skate. 102
Small Pilchard. 16
Smelt. 22
Smooth. 94
Sole. 33
Soul. 33
Spanish Mackrell. 50
Steckleback. 80
Sturgeon. 91
Suckingfish. 28
Sun-fish. pag. 84
Surmullet. 72
Sword-fish. 40

Tench. 6
Thomback. 99
Toad-fish. 88
Tope. 97
Trout. 24
Tub-fish. 73
Tunny-fish. 50
Turbot. 31

Umber. 21
Unprickly Hound. 94

Weever. 71
Whale. 107
White Shark. 98
Whiting. 34
Whiting Pollack. 35
Whiting-Pout. 38
Wiſtle-fish. 37
Wraſſe. 56

# INDEX
## NOMINUM GALLICORUM.

Ablette. pag. 11
Aloſe. 16
Anchovies. 17
Apron. 67
Auriol. 49

Barbeau. 9
Barbel. 9
Barbiau. 9
Barblau. pag. 9
Boga. 61
Bordeliere. 13
Boulerot. 46
Brochet. 27

Capelan. 36
Carpe. 4

Chalot. pag. 77
Chaluc, 118

Dard. 10
Doree. 78
Dovella. 53

Eperlan. 22
Equille. 27

Floſſade. 102

Galline. 73
Gardon. 9
Gerres. 62
Goiſon. 11
Gonion. 11

Hautin. 17

Juſcle. 61

Lamantin. 109
Limande. 33
Loche franche. 2
Lubin. 17

Malarmat. 75
Marrude. 74
Mendole. 61
Merlus. 37
Mirallet. 101
Mole. 111

Morme. pag. 62
Mormo. 62
Munier. 7

Namantin. 109

Oblada. 59

Pagel. 59
Pagre. 64
Pal. 97
Perche. 67

Raſpecon. 71
Rouget. 75

Scorpena. 76
Sole. 33
Soul. 33
Spet. 113
Suiſſe. 10
Surmullet. 72

Tapecon. 71
Teſtard. 7
Trompette. 2

Vaches Marines. 109
Vairon. 11
Vandoiſe. 10
Veron. 12
Vilain. 7
Viver. 71

# INDEX
## NOMINUM ITALICORUM.

Abo. pag. 13
Acucella. 27

Afdelles. pag. 53
Alboro. 59

Anguella. pag. 117
Anguficula. 27
Araneo. 69
Arboro. 59
Arzilla. 101
Aquilone. 101
Azio. 95

Barbio. 9
Barbo. 9
Barracol. 101
Bavoſa. 102
Bezola. 19
Boga. 61
Bronchini. 69
Bronco. 40
Brucho. 100
Bruco. 100

Canoſa. 97
Capo groſſo. 77
Capone. 73
Carpena. 4
Caſtagnole. 63
Cavallo Marino. 1
Cefalo. 52
Ciambetta. 96
Citula. 78
Clupea. 16
Cocco. 73
Colpeſce. 92
Copſo. 92
Corvo. 65

Dentale. 60
Donzella. 53
Donzellina. 37, 53

Emperador. 48

Falcone. 74
Fico. 111
Ficus. 111
Fragolino. 59
Frangolino. 59

Gagnola. pag. 2
Gerruli. 62
Giroli. 62
Go. 46
Goget. 46

Laccia. 16
Lacerto. 49
Lamiola. 97
Lampreda. 90
Lampuga. 34
Laſcha. 9
Lavaret. 19
Leccia. 51
Licette. 34
Lucerne. 71
Lucio. 27
Luzzo. 27
Luzzo marino. 113

Macarello. 43
Marſione. 47
Martino Peſcatore. 88
Maxon. 118
Menchina di re. 53
Menelo. 61
Menola. 61
Merluzo. 37
Meſoro. 44, 71
Meſſore. 77
Mollo. 36
Monachelle. 63
Morello. 12
Morena. 42
Mormillo. 62
Mormiro. 62
Mourene. 42
Mucoſa. 102

Occhiata. 59
Ochiatella. 103
Ora. 64
Orata. 64
Organie. 75
Organo. 73

Paganello. pag. 47
Pagro. 59, 64
Papagallo. 55
Percia. 69
Perſega. 67
Perſego. 67
Peſce Angelo. 96
—— Baleſtra. 114
—— Capone. 75
—— Columbo. 83
—— Forca. 75
—— Gatto. 97
—— Parſico. 67
—— Porco. 95
—— Prete. 71
—— Ronding. 18
—— San Pietro. 78
—— Spada. 48
Pignoletti. 47
Piſce ragno. 71

Raijna. 4
Re di Triglia. 73
Rhombo. 32
Riondo. 79
Rondire. 74
Rotula. 78

Sagree. 95
Salamandrino. 24
Salmarino. 24
Sanguinerola. 12
Sarpa. 67
Savetta. pag. 7
Sauro. 51
Scatto. 32
Scazone. 95
Scombro. 49
Scorzone. 97
Scrofano. 76
Scrofanello. 76
Soagia. 32
Sopracielo. 54
Sorge Marina. 37
Soſſietta. 82
Sparo. 58
Spigola. 69
Squaglio. 7
Strivale. 79
Sturione. 91
Sveta. 7

Tarantola. 22
Temelo. 21
Tenca. 6
Tenca Marina. 111
Tordo. 112
Trombetta. 82
Trotta. 24

Verdone. 112

Zigorella. 53
Zigurella. 53
Zillo. 53
Zolero. 46


INDEX

# INDEX
## NOMINUM HISPANICORUM.


Carallo. pag. 49
Dorade. 64
Gal. 78
Lupo. 70
Muger. 109
Pagel. pag. 59
Pezze Mouler. 109
Piexe Pogador. 28
Piexo Pioltho. 28
Saccolos. 16
Serrau. 54
Volador. 74


# MISCELLANEA.


Bocca *in Capo.* pag. 71
Cojumero *Guajanis.* 109
Dujong, Dujung } *Amboinenſibus.* 109
Fabro *Dalmatis.* 78
Galeetto *Livonis.* pag. 45
Glano *Byzantinis.* 111
Harcha *Pannonibus.* 111
Monathi, Monati } *Hiſpanioleuſibus.* 109
Sum *Polonis.* 111

# INDEX
## NOMINUM GRÆCORUM.


Ἀγνος. pag. 71
Ἀδωνις καὶ ἐξώκοιτος. 18
Ἀετὸς. 100
Ἀθερίνα. 116
Ἀθερίνη. 116
Ἀκανθίας γαλεὸς. 94
Ἀκκιπήσιος. 91
Ἀλίας βάτον. 87
Ἀλφηςαὶ. 56
Ἀλωπέκιας. 96
Ἀλώπηξ. 96
Ἀλωπηξ. 96
Ἅμια. 51
Ἀνθίας. 54
Ἀντακαῖος. 92
Ἄρας. 15
Ἀξερίας. 94
Ἄφυα κωβίτις. 47

Βάλερος. 12
Βατὶς. bis. 102
Βάτος. 102
Βάτραχος. 87
Βάτραχος ἁλιὰς. 87
Βάτραχος ἁλιεὺς. 87
Βέλεννος. 44
Βελόνη. 27
Βελόνη θαλάτλια. 27
Βλὲννος. 44
Βοῖτος. 76
Βοῆς. pag. 101
Βέγλοσση. 32
Βέγλοσσος. 32
Βῆς θαλάτλιος. 101
Βώκη. 61
Βωξ. 61

Γάδος. 37
Γαλεὸς. 94
Γαλεὸς ἀξήριας. 94
Γαλεὸς κύων. 97
Γαλέος λεῖος. 93
Γλανὶς. 110
Γλαυκὸς. 51
Γλαῦκος. 98
Γόγγρος. 40

Δελφὶν. 105
Δελφὶς. 105
Δελφὶς ῖνος. 105
Δράκων. 70
Δράκων θαλάτλιον. 70

Ἐγγραύλεις. seu. 17
Ἐγκραββικόλοι. 17
Ἐγχέλυς. 39
Ἔλλοψ. 92
Ἔλοψ. 92
Ἐμερεκόιτης. 71
Ἔνκραυλος. 17

Ἐξωκοίτος. pag. 18
Ἐρυθρικὸς & ἐρύθρινος. 59
Ἐρύθρινος. 59
Ερυθρῖνος. 59
Ερυθρωφθάλμος. 5
Εχενηὶς. 28
Ἔψητὸς. 117

Ζάυρος. 22
Ζύγαινα. 96
Ζύγαννα. 96

Ηπατος. 113
Ἧπατος. seu λεβίας. 113

Θαλάττια ἀλώπηξ. 96
Θαλάττιος. 37
Θρίσσα. 15
Θύμαλλος. 20
Θυμὸς 20
Θύννος. 49

Ιεραὺξ. 73
Ἴερηξ. 73
Ἰελὶς. 53
Ἰῆλις. 53
Ἱπποκαμπες. 1
Ἱππῆρος. 28
Ἱππερος. 28

Καλλιώνυμος. 71
Καλλυώνυμος. 71
Κάνθαρος. 58
Κάνθαρος θαλάττιος. 58
Καπρίσκος 114
Κάπρος. 78, 114
Καρκαρίας. 98
Κεντρίνη. 95
Κεντρίτη. pag. 95
Κεξρέα 52
Κεξρέος & Κεξρία. 52
Κεξρεὺς. 52
Κέφαλος. 52
Κιθάρος. 116
Κίχλαι. 56
Κίχλη. 112
Κόγγρος. 40
Κοῖρος. 114
Κορακῖνος. 65
Κορύξ. 73
Κόσσυφοι. 56
Κόσσυφος θαλάττιος. 55
Κοττὸς. 78
Κόττυφος. 55
Κυπριανὸς. 3
Κυπρῖνος & κυπριανὸς. 3
Κυπρῖνος μέλας. 4
Κύων θαλάττια. 68
Κωβιὸς. bis. 46
Κωβιὸς λευκὸς. 47
Κωβιὸς λευκότερος. 47
Κωβίτης. 47

Λάβραξ. 69
Λαμία. 98
Λάμνη. 98
Λεβίας. 113
Λειόβαλος. 101
Λυκόσομοι. 17
Λύρα. 75

Μαινὶς. 61
Μελάνθρος. 58
Μορμύλος. 62
Μόρμυρος. 62
Μύζων καὶ μύξων. 118

Μύραινα. pag. 41
Μύρος. 40
Μῦς. 114
Μυσίκητος. bis. 107

Νάρκη. 102 bis. 103

Ξιθὸς. 59
Ξίφιας. bis. 47

Ονίσκος. 91
Ὄνος. bis. 36
Ὀξύρυγχος. quater. 26
Ὀξύρυνχος. 102
Ὀρκύνος. 49
Ὄρκυνος. 50
Ὀρφὸς. 63
Ὀρφὼς. 63
Ουρανοσκόπος. 71
Ὄφις θαλάτλιος. 41

Πέρκη. 66. bis. 68
Πηλαμὶς. 50
Πήλαμυς. 50
Πόμπιλος. 29
Πρῆξες. 93
Πρίστης. 93

Ραφὶς. 27
Ῥίνη. 95
Ῥινόβαλος. 99
Ῥόμβος. 31
Ῥυὰς. 57

Σάλπη. 60
Σάργος. 58
Σαῦρος. 50
Σιλέρος. 110
Σίλουρος. pag. 110
Σκάρος. 54
Σκίαινα. 65. 66
Σκίαινα. 65
Σκόμβρος. 48
Σκορπίος. bis. 75
Σκορπὶς. 75
Σκύλιον. 97
Σκύμνος. 97
Σμαρὶς. 62
Σπάρος. 57
Στρωματεὺς. 33
Συναγρὶς. 60
Σύνοδον. 60
Συνόδον καὶ συναγρὶς. 60
Σφύραινα. 26. 112

Ταινία. 114
Τραγὼν. 100
Τραχέρος. 50
Τράχυρος. 50
Τρίγλα. 71
Τρίγλη. 72
Τρυγὼν. 100
Τρώκτης. 51

Υς. 114

Φάγρος. 64
Φοξινὸς. 12
Φυκὶς. 111
Φύσαλος. 107
Φώκαινα. 104
Φωλὶς. 116

Χαλκεὺς. 78
Χάλκις. 14
Χάλλων καὶ χέλων. 118

Χάνη. pag. 54
Χάννη. 54
Χάννος. 54
Χάραξ. 5
Χελίδων. 18
Χελιδῶν. 73
Χοῖρος. 68
Χοῖρος ποτάμιος. 68
Χόκκυξ. 74
Χόρδυλος. 50
Χρέμψ, χρομὶς καὶ χρωμὶς. pag. 62
Χρόμις. 63
Χρυσόφρυς. 63
Χρύσοφρυς. 63
Χρωμὶς. 62
Ψῆτλα. 32
Ψῆτται. 30
Ψύλων. 5

# AUTORES.

*Actor* Actor, obscurus author.
*Ælian.* Ælianus.
*Albert.* Albertus magnus.
*Aldrov.* Aldrovandus.
*Ambros.* Ambrosius mediolanensis.
*Apul.* Apulejus.
*Aristot.* Aristoteles.
*Assel.* Asselen.
*Athen.* Athenæus.
*Avicen.* Avicenna.
*Auson.* Ausonius.
*Auctor.* Auctor de natura rerum.
*Byzant.* Byzantinus.
*Cassid.* Cassidorus.
*Charlet.* Charleton.
*Columel.* Columella.
*Column.* Columna,
*P. Figul.* Publius Figulus.
*C. Figul.* Carolus Figulus.
*Gesner.* Gesnerus.
*Grew.* Grew. museum Soc. Angl.
*Gyll.* Gyllius.
*Hermol.* Hermolaus Barbarus.
*Hildegard.* Hildegardis Abbatissa.
*Imperat.* Imperatus.
*Jonston.* Jonstonus.
*Jov.* Jovius.
*Mangolt.* Mangoltus.
*Marcgr.* Marcgravius.
*Massar.* Massarius.
*Oppian.* Oppianus.
*Ovid.* Ovidius.
*Platear.* Platearius.
*Plin.* Plinius.
*Pis.* Piso.
*Raj.* Rajus Synopf. piscium.
*Rzacz.* Rzaczynschi.
*Rondel.* Rondeletius.
*Salvian.* Salvianus.
*Sibbald.* Sibbaldus de balænis.
*Seasipp.* Seasippus.
*Sloan.* Sloane hist. jamaicæ.
*Schwenckf.* Schwenckfeld.
*Schonev.* Schoneveldus.
*Solin.* Solinus.
*Strab.* Strabo.
*Varr.* Varro.
*Willugh.* Willoughbejus.
*Wotton.* Wottonus.

# PETRI ARTEDI

SUECI

# DESCRIPTIONES

SPECIERUM PISCIUM

QUOS VIVOS PRAESERTIM DISSECUIT ET EXAMINAVIT,
INTER QUOS PRIMARIO

PISCES

REGNI SUECIAE

FACILE OMNES

ACCURATISSIME DESCRIBUNTUR

CUM NON PAUCIS ALIIS

EXOTICIS.

---

ICHTHYOLOGIÆ PARS V.

---

EDITIO II.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1793.

# LECTORI

S.

## C. LINNÆUS.

Obſtupeſceres certe Lector, ſi vidiſſes ipſe, qua conſtantia & aſſiduo, nec defatigando labore, Piſces ſuos deſcripſerit Auctor, qui non delaſſatus integros plures dies in unius Piſcis deſcriptione conſumſit; vidiſſes quam adcurata manu ſingulas pinnas, inque his ſingulos radios, non ſemel ſed pluries numeraret; quomodo omnes vertebras diſtinctas numeraret, deſcriberet; ut hic Tibi ſpecimen ſit verum, ſecundum quod, ſi piſces deſcribas, felix eris. Nullus certe umquam Piſces adcuratius examinavit.

Piſces plurimos ſuos deſcripſit UPSALIÆ in Suecia, ex lacu adfluente MÆLERO extractos, ubi per annos bene multos vixit, nec paucos in NORLANDIA SUECIÆ, quam viſitabat anno 1728 & 1729; varios dein in itinere maritimo, dum *Angliam* peteret 1734, nec non aliquot in ipſa Anglia 1735; paucos dein in *muſæis* Curioſorum adumbravit.

INDEX

# INDEX GENERICUS.


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ammodytes. | ſpec. | 1 | pag. | 55 | Mugil. | ſpec. | 1 pag. 71 |
| Balæna. | — | 1 | — | 106 | Murena. | — | 1 — 66 |
| Chætodon. | — | 7 | — | 89 | Oſmerus | — | 1 — 45 |
| Clupea. | — | 3 | — | 31 | Perca. | — | 3 — 74 |
| Cobitis. | — | 1 | — | 4 | Petromyzon. | — | 1 — 99 |
| Coregonus. | — | 4 | — | 37 | Pleuronectes. | — | 6 — 57 |
| Cottus. | — | 4 | — | 82 | Raja. | — | 1 — 103 |
| Cyprinus. | — | 16 | — | 6 | Salmo. | — | 5 — 48 |
| Eſox. | — | 1 | — | 53 | Scomber. | — | 1 — 68 |
| Exocœtus. | — | 1 | — | 35 | Silurus. | — | 1 — 107 |
| Gadus. | — | 4 | — | 62 | Squalus. | — | 1 — 102 |
| Gaſterosteus | — | 2 | — | 96 | Syngnathus. | — | 4 — 1 |
| Lepturus | — | 1 | — | 111 | | | |


# INDEX
## NOMINUM SUECORUM.


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abbor. | pag. | 74 | Moiku. | pag. | 40 |
| Aſp. | — | 14 | Mudd. | — | 30 |
| Beckrö. | — | 51 | Neinögen. | | |
| Biörkna. | — | 20 | Nors. | — | 45 |
| Blicka. | — | 23 | Räcka. | — | 103 |
| Blickta. | — | 40 | Rœding. | — | 52 |
| Braxen. | — | 20 | Rœfiſk. | — | 51 |
| Faren. | — | 23 | Ruda. | — | 29 |
| Flondra. | — | 57 | Sarf. | — | 9 |
| Flygande-fiſk. | — | 35 | Skiælryta. | — | 86 |
| Forell. | — | 51 | Skrabba. | — | 86 |
| Giædda. | — | 53 | Skomakare. | — | 27 |
| Giers. | — | 80 | Sijk | — | 37 |
| Giös. | — | 76 | Siklöja. | — | 40 |
| Hafsnäl. | — | 1 | Slomm. | — | 45 |
| Harr. | — | 41 | Spigg. | — | 86 |
| Hwahl-fiſk. | — | 106 | Spratt. | — | 32 |
| Hwitling. | — | 62 | Stenbit. | — | 51 |
| Hornſimpa. | — | 84 | Stenſimpa. | — | 82 |
| Id. | — | 6 | Stemn. | — | 12 |
| Karp. | — | 24 | Stint. | — | 40 |
| Kollia. | — | 54 | Strœmming. | — | 31 |
| Lake. | — | 107 | Sutare. | — | 27 |
| Lax. | — | 48 | Tänglake. | — | 4 |
| Laxunge. | — | 50 | Tobis. | — | 55 |
| Linnare. | — | 27 | Torſk. | — | 63 |
| Löja | — | 17 | Tunga. | — | 60 |
| Makril. | — | 68 | Al. | — | 66 |
| Mört. | — | 10 | Alalöja | — | 17 |


MALA-

# MALACOPTERYGII.

## SYNGNATHUS, G. Piſc. 1.

1. *SYNGNATHUS teres, pinnis pectoralibus caudaeque carens. P. A.*
*Acus lumbriciformis ſeu Ophidion lumbriciforme.* Raji ſyn. 47. *Hafsnäl.* Suecis.
1. *Caput* admodum longum, anguſtum, tenue, cathetoplateum, oſſeum; *Mandibulæ* à lateribus clauſæ; *Os* in extremo roſtri tantum, exiguum; Hinc *Rictus* anguſtiſſimus. Mandibula ſeu pars oris inferior magis mobilis eſt & tantillum longior ſuperiore ſeu ſurſum ſpectans, unde Operculo quaſi rictus oris tegi videatur.
2. *Corpus* longum, gracile & fermè teres, vel tantillum cathetoplateum *Color* corporis unicus ab obſcure cano ad virideſcentem vergens.
3. *Oculi* exigui, in poſteriore capitis parte, à lateribus membrana pellucida tecti. *Iris* luteſcens.
4. *Narium* duo utrinque foraminula, oculis admodum vicina, non niſi in majoribus conſpicua.
5. *Dentes* nulli perceptibiles nec viſibiles.
6. *Opercula* Branchiarum inferius non aperta, ut in maxima Piſcium parte, ſed ſupernè in cervice ad finem horum operculorum *Foraminula* duo anguſtiſſima, foramen aciculâ ordinaria in papyro factum æquantia, utrinque ſe. unum.
7. *Squamæ* nullæ, ſed cutis nuda. Ipſum *v.* corpus in annulos vel circulos quaſi dividitur, lumbricorum ferè inſtar.
8. *Longitudo* 8 unciarum, & ſæpe minor. *Craſſities* in medio corpore pennæ Anſerinæ æmula.
9. *Anus* in medio corpore, vel caudæ quam roſtro paulo propior. *Cauda* non in pinnam, ſed in acutam cuſpidem, in extremo fili craſſioris inſtar tenuem, deſinit.
10. *Pinna* in toto piſce unica duntaxat, eaque in dorſo è regione Ani, oſſiculorum triginta quatuor, ejusdem ferè longitudinis, membrana tenui albeſcente conjunctorum.
11. *Branchiæ* utrinque quatuor vel potius Viſcus pulmonare obſcurè rubeſcens, à lateribus gulæ.
12. *Piſculus* marinus eſt & in ſinubus maris Baltici ad Angermanniam Sueciæ ſatis frequens.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 8. | lin. 6. | |
| Long. ad medium oculi. | | 2. | |
| finem Maxillæ. | | $4\frac{1}{2}$. | |
| Pinnam dorſi. | 4. | 3. | |
| ad Anum. | 4. | 5. | |
| finem pinnæ dorſalis. | 5. | 2. | ferè. |
| Latitudo perpendicularis in corpore, ubi latiſſimum. | | $1\frac{1}{4}$. | circiter. |
| ad Anum. | | $\frac{3}{4}$. | circiter. |

II. *SYNGNATHUS corpore medio heptagono, cauda pinnata. Acus Ariſtotelis ſpecies altera, major.* Willoughby, p. 159.

1. Membranæ branchiarum officulorum 2. Anus roſtro quam caudæ vicinior.
1. Caput; Mandibulæ: Os; Rictus: Oculi; Opercula Branchiarum exigua quidem, ſuperne pone occiput, non rotunda, ſed parva & longa &c. ut in præcedente ſpecie.
2. *Corpus* oblongum ut in præcedente, ſed minime teres, à Capite enim ad Anum heptagonum eſt, inde ad finem pinnæ dorſalis hexagonum, abhinc vero ad extremum caudæ quadrangulare & ſenſim gracileſcens, oculi a lateribus ſubrotundi cute laxa tecti.
3. *Corpus* totum laminis quibusdam ſtriatis & quadammodo quadrangulis undique integitur. Color ex rufo fuſceſcens.
* Nares utrinque duplices proxime ante oculos.
4. Pinnæ Pectorales duæ, admodum ſubrotundæ, breves, officulorum 14 vel 15, latæ, perpendiculariter fere ſitæ, ventri quam dorſo paulo propiores. Pinnæ ventrales nullæ.
5. *Pinna* in dorſo unica, caudæ propior quam Anus, officulorum 35 à 36 in apice indiviſorum & ejusdem fere longitudine.
6. *Cauda* in pinnam radiatam deſinit, officulorum 10 in apice non diviſorum. Cauda expanſa rhombum fere repreſentat.
7. Pinna proxime infra Anum exiliſſima, officulorum 3.
8. Pars Capitis inter oculos & os cathetoplatea eſt & eandem fere latitudinem habet ac corpus proxime infra Anum. Corpus à capite ad Anum in 18 laminas diviſum, ab ano ad caudam in 36 & interdum 37, in minoribus a. 35 tantum numerare potui variant enim uno vel altero numero, quod in diverſis individuis hujus ſpeciei clare expertus ſum.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 4. | lin. 5. | |
| Long. ad oculum. | | 5. | |
| Pinnam dorſi & Anum | 2. | 1. | |
| Ejusdem finem. | 2. | 6. | |
| Pinnam Caudæ. | 4. | 3. | |

Ejus-

| | | |
|---|---|---|
| Ejusdem finem ſeu long. tota. | 4. | 5. |
| Latitudo maxima. | | 2. ferè. |
| Longitudo deſcripti. | 7. | 7. |

III. *SYNGNATHUS corpore medio hexagono, cauda pinnata.*

1. Capitis figura, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, maxillæ, Nares, oculi, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchioſtegæ, Linea lateralis nulla, Pinnar numerus & ſitus ut in præcedente ſpecie ſeſe habent, ſed
2. *Roſtrum* ſeu caput anterius multo anguſtius & ambitu cathetoplateo ſubrotundo, ea circiter latitudine ac corpus extremum paulo ante caudam.
3. *Laminæ* corporis à capite ad Anum 19 & interdum 20; ab Ano vero ad caudam 43 & interdum 44; In non adultis pauciores numerantur, variant enim paulum
4. *Pinnæ* Pectorales oſſ. 12 tantum indiviſorum.
   Pinna dorſalis oſſ. 38 f. indiviſorum.
   Pinna Ani exilis oſſ. 5. circiter.
5. Cauda in extremo æqualis fere, non vero ſubacuta ut in præcedente ſpecie, oſſ. 10 indiviſorum.
6. Figura ſeu Anguli corporis, omnino ut in præcedente ſpecie ſeſe habent.
7. Longitudo interdum Unciarum; Latitudo maxima linearum 5.
8. Ex utraque ſpecie (2 & 3.) & Mares & Fœminas vidi: fœminæ à Maribus optime diſtinguuntur Veſica quadem magna & longa, quam proxime infra Anum, ad dimidiam partem inter Anum & caudam, extenſam obtinet. In hac Veſica Ova continentur plurima, numero tamen multo pauciora, quam in aliis piſcibus Oſteropterygiis, magnitudine in adultis multo majora quam ſemina raparum, colore lacteſcentia. Vivipares quodammodo dici poſſunt, nam rudimentum fœtus, dum e veſica provenit, vivum eſt. Tempore quodam, antequam parit, tota rima dehiſcit.
9. Membrana Branchioſtega exigua quidem, ſed tam in hac, quam in præcedentibus ſpeciebus, duo utrinque oſſicula gracilia teretia & parum conſpicua continet.

IV. *SYNGNATHUS corpore quadrangulo, pinnâ caudæ carent.*

1. Caput, Figura & latitudo roſtri, dorſum, Os, maxillæ, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Membranæ Branchioſtegæ, corpus e laminis oſſeis quaſi compoſitum, Linea lateralis nulla, ut in præcedente ſpecie (3) ſeſe habent, ſed
2. *Eminentia* utrinque ſubaculeata & brevis à poſtica parte orbitarum, ut & tres eminentiæ in occipite proxime ante Aperturas

Branchiarum; Initium dorſi ſubacutum ut in 3tia ſpecie, quod in 2dâ deſideratur.

3. *Anus* extremitati caudæ quam roſtro vicinior, contra quam in duabus ſpeciebus præcedentibus.

4. Corpus à capite ad Anum quadrangulum apparet, ſed lateribus inæqualibus, nam infimum reliquis latius eſt, & ſupremum reliquis anguſtius. Infimum *v.* non omnino planum, ſed tres angulos exiguos continet ſeu quatuor latera minora, ita ut piſcis, ſi accurate inſpiciamus, in medio corpore quodammodo heptagonus ſit: Ab Ano ad finem pinnæ dorſalis hexagonus eſt, ſed lateribus aliter comparatis quam in duabus præcedentibus ſpeciebus, latitudo enim corporis, hoc loco magis plagioplatea quam perpendicularis eſt, contra quam in illis & angulus lateralis medii non deficit ad initium pinnæ dorſalis, ut in duobus præcedentibus, ſed uno tramite continuatur.
A fine pinnæ dorſalis vel ad medium caudæ quadratus eſt, deinde exiguo ſpatio pentagonus quaſi evadit, reliqua pars ad extremum caudæ quadrata eſt, ſed angulis contrario modo ſitis quam in anteriore parte.

5. Corpus extremum à fine pinnæ dorſalis ad finem caudæ multo magis gracileſcit & anguſtius eſt reſpectu, quam in præcedentibus 2bus ſpeciebus.

6. Numerus *Laminularum* à capite ad Anum 17, ab ano vero ad extremum caudæ 45 circiter, nam extremæ ab parvitatem numeratu difficiles ſunt.

7. Cauda in extremo ſubacuta & apterygia erat, nec ullum ſignum aderat, quo colligere liceret, ei caudam adfuiſſe.

8. Pinna in dorſo humilis, oſſ. 35 vel plurimis, numeratu admodum difficilia ſunt. Pinnæ Pectorales exiguæ P. Ani nulla in piſce ſicco aderat. Color totius corporis albeſcens.

9. Longitudo deſcripti 6 unc. 3 lin. circiter.
Non cartilagineus eſt, ſed ſpinam dorſi oſſeam intus continet. Vertebræ longæ.

## COBITIS, G. Piſc. 2.

1. *COBITIS aculeo bifurco infra utrumque oculum. Cobitis barbatula, aculeata.* Auctorum.
*Tänglake* ad Lacum Melerum & prædium Wälſætra Sueciæ dicitur.

1. *Caput* Cathetoplateum, oblongum. *Roſtrum* ad inferiora flexum ſeu reſimum.

2. *Corpus* cathetoplateum & ſatis tenue, ejusdem fere ubique latitudinis.

3. *Man-*

3. *Mandibula* vel roſtri pars Superior ante inferiorem prominens, eam recipiens & claudens pyxidis modo.
*Rictus* anguſtiſſimus.
4. *Cirri* exigui & graciles, ſed longiuſculi & albi circum Os, ſc. duo minores ſupernè in roſtro, duo ad latera Oris, & duo majores infernè in parte inferiore Oris, numero ſunt *ſex*.
5. *Nares* medio inter oculos & roſtrum.
6. *Oculi* exigui in ſumma parte à lateribus capitis. *Iris* infernè alba, ſupernè obſcura.
7. *Aculeus* bifurcus utrinque pone nares infra anteriorem oculorum partem, apex ſeu uncus aculei exterior, minor & brevior eſt interiore, utrique albi & acutiſſimi.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor. *Opercula* Branchiarum oblonga, à lateribus tantum juxta Pinnas Pectorales, ſed non inferius aperta.
9. *Dentes* nulli perceptibiles aut viſibiles in ore.
10. *Linea* lateralis vix viſibilis.
11. *Squamæ* adeo exiles, , ut vix niſi in piſce ſiccato conſpici poſſint.
12. Dorſum & praecipue *latera* Lineis aliquot vel lituris albeſcentibus, longitudinalibus & praeterea punctulis minimis & creberrimis, obſcuris vel nigreſcentibus notata; dorſum magis obſcurum eſt. *Venter* albus.
13. Pinnæ *Pectorales* $3\frac{1}{2}$ lineas longæ, oſſiculorum octo, quorum 1mum in apice indiviſum, 2dum maximum, una cum cæteris omnibus in apice ramoſum ſeu bifidum. Pinnæ albeſcentes.
14. Pinna in *dorſo* unica, maculis obſcuris vel nigreſcentibus notata, oſſiculorum novem, quorum primum maximum ferè & indiviſum, reliqua in apice bifida, ultimum minimum & ſimplex.
15. Pinnæ *Ventrales* albeſcentes, oſſiculorum ſeptem, primum indiviſum, cætera in apice ramoſa, ſecundum maximum.
16. Pinna *Ani* albeſcens, $3\frac{1}{2}$ linea ab Ano diſtans, oſſiculorum octo, quorum prima duo indiviſa ut & ultimum, *Duo* extrema brevia & exigua.
17. *Cauda* maculis fuſcis & nigris notata, 4 lineas longa, in extremo ſubrotunda, oſſiculorum octodecim, quorum duo extrema utrinque indiviſa in apice, cætera ramoſa; extremum oſſiculum utrinque exiguum.
18. *Prominentia* quædam exigua infra Anum, proxime ante Pinnam Ani.
19. *Cor* exiguum, magnitudine ſeminis Cannabini.
20. *Hepar* longum, rubeſcens, Inteſtino vel Ventriculo ſuperincumbens & membrana conjunctum. *Veſica* fellis exigua, ad partem Hepatis ſuperiorem.
21. *Inteſtinum* ſimplex, recta ad Anum extenſum.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 3. | lin. 3. |
| ad medium Oculi. | | $2\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Pectorales. | | 6. f. |
| Pin. dorsalem. | 1. | $4\frac{1}{2}$. vel 5. f. |
| Pin. Ventrales. | 1. | $5\frac{1}{2}$. vel 6. |
| finem Pinnæ dorsi. | 1. | 7. |
| Pinnam Ani. | 2. | 2. |
| Ejusdem finem. | 2. | 4. |
| Caudam. | 2. | 8. |
| Latitudo Perpendicularis. | | |
| ad medium Oculi. | | $4\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Pectorales & Dorsalem. | | $3\frac{1}{2}$. |
| Pinnam Ani. | | 3. f. |
| Ejusdem finem, ut & ad caudæ initium. | | $2\frac{1}{2}$. |

## CYPRINUS, G. Pisc. 3.

I. *CYPRINUS iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris. Id* Suecis Upsalienſibus &c.

1. *Os* edentulum, ut & Palatum & lingua glabra; ſed Dentes quinque majores utrinque in initio Gulæ vel rectius Ventriculi, robuſti, oſſei & albiſſimi, ſuperne parum quaſi curvati, infernè lati, quorum medii reliquis ſunt majores: præterea duo minores à latere interiore majorum ſunt, omnes *v.* ſeptem communi cuidam oſſi innaſcuntur. Præter hos autem aliquot minores infra in membranis muſculoſis obſconditi latent, qui oſſi prædicto non adhærent. His omnibus Os ſubmolle & quodammodo triangulare in ſuperiore faucium vel palati infima parte reſpondet & è regione poſitum eſt.
2. *Caput* craſſum, ſuperne latum e cano nigreſcens, ad latera vero ſeu in Operculis branchiarum ex aureo & argenteo colore mixtus ſplendens, & plurimis Punctulis nigreſcentibus velut irroratum.
3. *Nares* magnæ, duplici utrinque Apertura præditæ, oculis quam extremo roſtro paullulum propiores.
4. *Mandibulæ* ejusdem fere longitudinis, ore tamen clauſæ; ſuperior ante inferiorem tantillum prominet
5. *Oculi* ad latera capitis ſiti, ſitu multo humiliori quam Nares, præter Tunicas proprias nulla membrana tecti.
6. *Iris* luteſcens, in ſuprema parte vero obſcura ſeu cano-nigreſcens & præterea tota punctis exiguis nigris veluti irrorata.

7. *Dor-*

7. *Dorſum* à capite parum admodum aſſurgens; Venter *v.* multo magis prominet & multum latior eſt dorſo. Unde latitudo Piſcis major à Ventre prominente, quam à dorſo aſſurgente provenit.
8. *Opercula* branchiarum ut in reliquis; membrana branchioſtega tria utrinque oſſicula continet.
9. *Squamæ* magnæ, quatuor ſtriis ad anteriorem partem plerumque notatæ; in Ventre coloris albi argentei cum tantillo rubore diluti: in lateribus argentei quidem paulo obſcurioris, ſed in interſtitiis ſeu conjunctionibus, membrana nigreſcente quoad ſuperiorem partem tectæ, et ſic obſcuratæ: in Dorſo autem coloris cano-nigreſcentis, ita tamen, ut exinde aliquid argentei transluceat. Squamæ non omnino imbricatim, ſed recto ordine ſe invicem excipiunt, præcipue caudam verſus.
10. Corpus ab Ano ad caudam infernè admodum notabiliter anguſtatur. Spatium *v.* inter Anum & Pinnas Ventrales in carinam acutam non contrahitur notabiliter, ut in quibusdam hujus Generis. Totum dorſum tam ante, quam poſt Pinnam, convexum eſt: Venter planus.
11. *Linea lateralis* curva, Ventri quam dorſo paulo propinquior & Ventri quoque parallela fere.
Nota ad §. 9: Squamæ non omnino imbricatim, ſed recto quoad partem ordine ponuntur, præcipue caudam verſus.
12. Pinna in dorſo unica ad poſteriorem corporis medietatem magis ſita, cano nigreſcens, radiorum undecim quorum duo primi indiviſi ſunt, cæteri vero in apice multum ramoſi: Primus quoque ſecundo dimidio brevior, 2dus & 4tus longiſſimi, imprimis tertius.
13. *Pinnæ Pectorales* duæ, obſcurè *canæ*, & interdum in apice rubentes circiter (nam ultimi ægre numerantur), quorum primus indiviſus, cæteri vero in apice ramoſi: Primus, 2dus, 3tius & 4tus ejusdem fere longitudinis ſunt, ſed 2dus & 3tius tantillum longiores.
14. Pinnæ Ventrales rubræ, ſitu anteriori quam dorſalis, radiorum decem, quorum duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus, ejusdem fere longitudinis ſunt. Primus admodum exiguus eſt. Ad ſuperiorem hujus Pinnæ partem Apophyſis quædam ſquamoſa adeſt. Oſſiculum primum harum pinnarum omnino ſimplex in radice eſt.
15. *Pinna Ani* rubra, radiorum tredecim, quorum duo vel tres primi indiviſi, cæteri in apice admodum ramoſi: Primus eſt exiguus, 2dus tertio duplo brevior, 3tius & 4tus longiſſimi.
16. *Cauda* lata, ſed non multum bifurca ut in quibusdam hujus generis, cano-nigreſcens, ad exortum vero tantillum rubeſcens, præſertim ſi luce obverſatur, radiorum 19 longorum præter extremos.

17. Anus

17. Anus magnus & parum prominens.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, duplici nodorum vel tuberculorum ordine singulæ donatæ, quarum nodi exteriores pectiniformes sunt & triplo vel duplo longiores quam interiores, imprimis vero in branchia utrinque extima seu maxima.
19. *Locus* lacus, fluvii & sinus Maris Baltici.
20. *Intestinum* primo ad Anum fere recta extensum, deinde semel ad diaphragma reflexum, & tum secundo ad Anum iterum productum, ubi terminatur. Ventriculus ab intestino vix distinctus, saltem paulo amplior.
21. *Hepar* longum admodum, secundum intestina extensum, in 3 lobos divisum, coloris rubri, cum cystide satis magna.
22. *Lien* ex duobus lobis quasi constans, saturate obscure ruber, sub intestino situs.
23. *Ovarium duplex*, secundum totam abdominis cavitatem extensum, septem uncias & 3 vel 4 lineas longum.
Uterque ovarii lobus ad superiorem partem quasi filo constringitur transversim, & in apice superioris partis in prominentias quasi dividitur.
Ova intus sunt innumera, flavescentia, membranâ tenui inclusa, quæ facillimè separatur & à contactu levi laceratur.
24. *Peritonæum* argentei coloris, arteriis minutissimis pulchre ornatum.
25. *Vesica aëra* magna, quinque uncias circiter longa, argentei coloris, cujus pars interior seu major arteriis aliquot satis magnis irrigatur; superior pars seu venter multo minor est, & ex duplici membranâ constat, quarum exterior crassa est & facile detrahi potest.
26. *Canalis vesicæ* à gula ortum ducens benè conspicitur, & in partem majorem seu inferiorem vesicæ juxta ejus exortum vel initium terminatur.
27. *Caro* sapida & subdulcis, sed ossiculis bifurcis ad partem anteriorem imprimis referta, multo minus tamen, quam in quibusdam congeneribus.
28. *Costæ* utrinque septemdecim. Vertebræ in universum quadraginta & una.

| | unc. | lin. | | unc. | lin. |
|---|---|---|---|---|---|
| Longitudo tota. | 15. | 7.v.8. | Latitudo Perpendicularis seu Altitudo, | | |
| ad nares. | | 5.cir. | circa medium oculi. | 1. | 9. |
| ad medium oculorum. | 1. | | circa initium Pinnarum Pectoralium. | 3. | 6. |
| finem Operculorum branchiarum. | 2. | 8.à9. | c. init. Pin. Ventralis. | 4. | 5. |
| Pinnas Pectorales. | 3. | | | | c. init. |
| Pin. Ventrales | 6. | 8. | | | |
| | | Pin. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Pin. dorſalem. | 7. | 1. f. |
| Ejusdem finem. | 8. | 6. à 7. |
| Pinnam Ani | 9. | 7. |
| Ejusdem finem. | 10. | 6. |
| Ad initium Caudæ. | 13. | |
| c. init. Pin. dorſalis. | 4. | 4. f. |
| Ejusdem finem. | 4. | circ. |
| c. init. Pinnæ Ani. | 3. | 1. à 2 |
| Ejusdem finem. | 2. | 1. |
| minima paulo ante Caudam. | 1. | 5. |
| Latitudo transverſa in medio Ventre. | 2. | 1. à 2. |

II. *CYPRINUS iride: pinnis omnibus: caudaque rubris.* *Sarv.* Suecis.

1. Piſcis upſaliæ vulgaris
2. *Caput* breve & ſuperne convexum.
3. *Rictus* reſpectu corporis anguſtus.
4. *Nares;* Dentes in faucibus vel initio Ventriculi: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
   *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis, ſed quando os aperitur, Interior longior apparet, at clauſo ore minime.
5. *Cranium* fuſcum vel nigreſcens.
6. *Iris* rubra vel rectius crocei coloris.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. *Dorſum* à capite aſſurgens, tam ante quam poſt pinnam, convexum. Venter anterius parum planus, inter Pinas Ventrales vero & Anum in carinam ſubacutam contactus.
9. *Squamæ* magnæ, coloris quidem argentei, ad ventrem vero flavedine, ad dorſum obſcuritate vel nigredine quadam mixti ſeu turbati.
10. *Pinnæ* omnes & cauda, pectoralibus tamen exceptis, rubræ ſunt.
11. *Pinnæ Pectorales* fuſceſcentes, radiorum ſedecim, quorum primus maximus eſt & in ſummo indiviſus, reliqui omnes in apice ramoſi, ultimi admodum exigui.
12. *Pinnæ Ventrales* ruberrimæ ſanguinis inſtar, radiorum decem & interdum undecim, quorum ſecundus & tertius maximi ſunt; primus & ſecundus in apici indiviſi, reliqui omnes multum ramoſi.
13. *Pinna dorſi* unica; ſupernè rubra, infernè obſcura vel cana, radiorum undecim ramoſorum, quorum 2dus & 3tius longiſſimi, primus vero ſecundo dimiduò minor; Primus & 2dus in apice indiviſi, reliqui in ſummo ramoſi.
14. *Pinna Ani* ruberrima ſanguinis inſtar diluti vel coloris adhuc nobilioris, radiorum quatuordecim, & ſæpe quindecim, quo-

rum primus secundo dimido minor. 1mus, & 2dus indivisi in apice, reliqui vero in summo ramosi.

15. *Cauda* bifurca, rubra, radiorum novemdecim longorum præter extremos breves.
*Partes intestinæ* ut in congeneribus.

16. *Vertebræ* in universum triginta septem.
Costæ quatuordecim vel quindecim longæ.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota | unc. 8. | lin. 9. |
| ad medium oculi. | | 5½. |
| ad Pinnas Pectorales. | 1. | 6. |
| Ventrales. | 3. | 4. |
| Pin. dorsalem. | 4. | 4. |
| Ejusdem finem. | 5. | 2. |
| Pinnam Ani. | 3. | 3. |
| Ejusdem finem. | 6. | 1. |
| initium Caudæ. | 7. | 4. e. |
| Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi. | | 9. |
| juxta Pinnas Pectorales. | 1. | 8. à 9. |
| juxta Ventrales. | 2. | 7. |
| initium pin. dorsalis | 2. | 7. f. |
| Ejusdem finem & initium Pinnæ Ani. | 2. | 1. |
| finem Pinnæ Ani. | 1. | 1. |
| Minima juxta Caudam. | | 8. f. |

III. *CYPRINUS Iride: pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus.*
*Mort* Suecis.

1. *Caput* exiguum, superné satis planum, ex viridi & fusco colore mixtis.

2. *Dorsum* ante pinnam dorsi parum in acumen contractum, pone illam vero convexum est; Venter vero planus, spatium vero inter pinnas Ventrales & Anum in acumen pauliſper contra-tractum est.

3. *Rictus* angustus. Mandibulæ ejusdem longitudinis, clauso tamen ore; superior tantillum longior apparet in majoribus imprimis.

4. *Iris* plerumque rubra, interdum lutea vel luteo-argentei coloris, sed in junioribus tantum.

5. Nares; Dentes quinque in faucibus: Opercula branchiarum; & linea lateralis ad Ventrem flexa ut in Congeneribus.

6. *Squamæ*, pro mole piscis, satis magnæ, imbricatim sitæ, coloris argentei sed in dorso canescentes cum cæruleo admixto.

7. Bran-

7. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum exiliſſimorum ordine donatæ.
8. *Pinna in dorſo* unica, officulorum tredecim, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa ſunt; 1mo duplo minus ſecundo, 2dum vero & 3ium maxima.
9. *Pinnæ Pectorales* cano-albeſcentes, officulorum quindecim, quorum primum ſimplex & magnum, reliqua vero in apice bifida.
10. *Pinnæ Ventrales* rubræ, in junioribus vero rubeſcentes tantum & interdum luteſcentes, officulorum novem, quorum primum & ultimum ſimplicia ſunt, reliqua vero in apice ramoſa: Primum & 2dum 3ium 4tum maxima ſunt.
11. *Pinna Ani* plerumque rubra vel rubeſcentes, interdum vero luteſcens, officulorum duodecim, interdum 13. quorum duo prima indiviſa, reliqua vero in apice ramoſa: primum 2do plus duplo minus eſt.
12. *Cauda* caneſcens & bifurca, officulorum novendecim longorum præter extrema breviſſima, quorum 17 media in apice ramoſa ſunt.
13. *Locus:* lacus, ſtagna & fluvii, propemodum omnes in Suecia.

## *Partes Internæ:*

14. *Cor*, Hepar cum cyſtide fellea, lien, Ventriculus cum Inteſtino ſemel reflexo, Ovaria duo, Veſica aërea in medio conſtricta & Renes ut in Congeneribus.
15. Peritonæum argentei coloris maculis nigris aſperſum.
16. Vertebræ in univerſum quadraginta & quatuor.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 6. | lin. 3. |
| ad medium Oculi. | | 4. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| Ventrales. | 2. | $3\frac{1}{2}$. |
| Pinnam dorſi. | 2. | $4\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | 3. | 1. |
| Pinnam Ani. | 3. | 6. |
| Ejusdem finem. | 4. | $\frac{1}{2}$. |
| ad initium caudæ. | 5. | |
| Latitudo juxta medium Oculi. | | $6\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 2. |
| Ventrales. | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| Pinnam dorſi. | 1. | 4. |
| Ejusdem finem. | 1. | 2. |
| Pinnam Ani. | 1. | |

| | |
|---|---|
| Ejusdem finem. | $6\frac{1}{2}$. |
| minima ante caudam. | 5. |

IV. *CYPRINUS oblongus, figura rutili, pinna ani officulorum decem.*

*Stämn* Angermannorum, W. Bothnienſium.

1. Piſcis fluviatilis & marinus.
2. *Locus:* Angermannia, W. Botnia.
3. *Mandibulæ* edentulæ, & Dentes in faucibus; Nares utrinque duplices: Opercula branchiarum, & linea lateralis curva ventrique parallela, ut in Congeneribus.
4. *Rictus* anguſtus.
5. *Iris* argentei coloris, in ſuperiore parte vero obſcurè caneſcens.
6. *Branchiæ* utrinque quatuor.
7. *Squamæ* magnæ, ut in plerisque congeneribus, coloris argentei, in dorſo vero incanæ vel obſcuriores.
8. Longitudo ſpithamalis & ultra. Figura corporis oblonga.
9. *Pinna in dorſo* unica, radiorum decem, quorum primus minimus, 2dus vero longiſſimus.
10. *Pinnæ Pectorales* radiorum ſedecim vel ſeptendecim.
11. *Pinnæ Ventrales* radiorum novem.
12. *Pinna Ani* radiorum undecim, quorum primus minimus eſt,
13. *Cauda* bifurca, radiorum 19 longorum præter extremos admodum curtos, qui difficiles numeratu ſunt, medii vero in apice ramoſi.
14. Pinnæ omnes albeſcentes vel caneſcentes ſunt.
    Nota. Coit medio Maji vel circa diem Erici ſc. d. 18 Maji in Angermannia, ſub Elevatione Poli 63 grad. 30 min. circiter.
15. Veſica aërea in medio quaſi filo conſtricta.
16. Cor ſubrotundum fere.

| Longitudo tota. | unc. 7. lin. |
|---|---|
| ad initium oculi. | $3\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | 6. |
| Pinnas Pectorales. | 1. $2\frac{1}{2}$. |
| ad Ventrales. | 2. 8. |
| Pinnam dorſi. | 2. $9\frac{1}{2}$. |
| finem pinnæ Ventralium. | 3. |
| finem pinnæ dorſalis. | 3. $5\frac{1}{2}$. |
| Pinnam Ani. | 4. 1. |
| Ejusdem finem. | 4. 7. |
| Caudam. | 5. 7. |

Lati-

| | | |
|---|---|---|
| Latitudo perpend. juxta Oculum. | | 6. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 2. |
| Ventrales. | 1. | 4. |
| Pinnam dorsi. | 1. | $3\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | 1. | 2. |
| Pinnam Ani. | | $9\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | | 7. |
| minima ante caudam. | | $4\frac{1}{2}$. |
| juxta initium Caudæ | | 5. |

V. *CYPRINUS quincuncialis maculosus, maxilla superiore longiore, cirrhis duobus ad os.*
*Gudgeon Anglorum.*

1. Caput & corpus cathetoplatea. Corpus tamen magis teres quam in multis ex congeneribus. Os, Nares, Oculi, Membrana Branchiostega, dentes, squamæ, situs Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* utrinque unicus, albus, brevis in Mand. Superiore ad angulos oris.
4. *Iris* aurei coloris vel ex aureo & argenteo mixta.
5. *Dorsum* totum convexum est & satis crassum. *Venter* planus.
6. *Anus* medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
7. *Linea lateralis* fere recta, nigrescens per media latera decurrens.
8. *Squamæ* pro magnitudine piscis satis amplæ, in dorso ex cano-nigrescentes, in lateribus & Ventre obscurè argenteæ.
9. *Maculæ* 1° in medio dorso secundum longitudinem à capite ad caudam, septem vel octo nigrescentes & amplæ.
2° utrinque in lateribus ad lineam lateralem novem vel decem maculæ majusculæ, nigrescentes, & in quibusdam vix observabiles.
3°. Aliæ exiguæ nigrescentes numerosæ in capite, dorso Pinnis Pectoralibus, dorso & cauda.
10. *Pinna dorsi* exigua, ossiculorum 10 vel 11, primum exiguum & brevissimum est: *Pectorales* ossic. 15. *Ventrales* albæ ossic. 9, quorum duo prima indivisa in apice; 1mum admodum breve.
*Pinna Ani* albescens, ossiculis novem vel rectius 10, si primum, adeo breve ut vix videatur, numerare velis.
11. *Cauda* varia, lata, non multum, sed ad medium tantummodo, bifurca, ossiculis novendecim longis.
12. *Longitudo* piscis 5 à 4 uncias. Latitudo maxima 7 lineas circiter.
13. Vesica aërea & aliæ partes intestinæ ut in Congeneribus.

14. *Locus:* Flumina. Menſe Aprili fœminæ ova habent, ſed non matura.
15. Vertebræ in univerſum 39 à 40.

VI. *CYPRINUS maxillâ inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani oſſiculorum quindecim.*
*Aſp.* Suecorum.
1. *Longitudo* bipedalis & interdum tripedalis in maximis. Figura corporis potius oblonga quam lata.
2. *Caput* ſubacutum, non magnum, ſupernè cano-nigreſcens, à dorſo ad roſtrum vix declive; dorſum vero à capite parum admodum aſſurgit, ſed tantum in initio, ad caput ſcilicet.
3. *Os* edentulum, non adeo anguſtum, ſed magis patulum quam in reliquis hujus generis, reſpectu ſc. ad molem corporis habito. Dentes utrinque quinque, ſatis robuſti, in initio Gulæ. In adultioribus quatuor digiti manus ſine incommodo capacitati oris intrudi poſſunt.
4. *Mandibula* inferior ultra ſuperiorem parum prominet, quod ore aperto manifeſtius apparet. Hæc Inferior in apice apophyſin vel protuberantiam quandam ſurſum elevatam habet ſed exiguam, inter quam & linguam os interius plurimis punctulis nigris quaſi irroratur vel obſcuratur, alias totum os interius album eſt. Roſtrum vero in apice tantillum emarginatum eſt.
5. *Nares* patulæ, oculis quam roſtro paululum propriores, duplici foramine utrinque præditæ, quorum poſterius valvula tegit.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti. Iris ſuperne aurei coloris cum punctulus nigris, in inferiore parte vero argentei coloris. Pupilla nigra.
7. *Opercula branchiarum* Argentei coloris, cum aureo admixto in adultioribus, ex duplici quaſi lamella oſſea & tribus oſſiculis vel ſpinis curvatis & aliquantum latis, membranâ conjunctis, ad inferiorem partem ſitis conſtans, quatuor laminæ oſſeæ pone, infra & ante oculos ſitæ ſunt in muſculis maxillæ ſuperioris- quæ levi preſſione mobiles ſunt.
8. *Linea lateralis* curva, ventri propior; circa branchias maxime ſurſum flexa.
9. *Squamæ* mediocres, rotundo angulatæ, coloris in dorſo caneſcentis, obſcure cani, vel nigreſcentis & nigri cum viridi admixto in adultioribus; in lateribus argentei parum obſcurati; in ventre vero argentei ſplendentis, rubore ſanguineo in adultis interdum diluti, interdum vel maculis aliquot rubris notata; ſunt a. multo minores, reſpectu habito ad corporis molem, quam in Braxen & Id Suecorum. Macula rubeſcens una vel altera interdum in ipſis Operculis adſunt.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici ordine tuberculo-

rum

rum ſubacutorum donatæ, quorum exteriora longiora ſunt & ſubacuta, interiora vero minora; In ſuprema branchia æqualia fere ſunt.

11. Inter Pinnas Ventrales & Anum, corpus quaſi in carinam ſub acutam contrahitur. Dorſum convexum eſt. *Venter* à capite ad Pinnas Ventrales planus, tam ante quam poſt Pinnam dorſi, inter caudam & Pinnam dorſi, quam inter hanc & caput, latius.

12. *Anus* partus tempore valde protuberans eſt, cum duplici apertura bene conſpicitur, quarum inferior apertura, vulva eſt.

13. *Pinna in dorſo* unica, in junioribus caneſcens, in adultioribus vero obſcure cana vel nigreſcens, radiorum undecim, quorum duo primi ſimplices, cæteri in apice ramoſi; ſecundus cum tertio longiſſimus eſt, primus ſecundo fere dimidio minor. Radius quidam curtiſſimus, ante primum ſitus, cultro ſeparari poteſt ut veniat in conſpectum, alias vero vix videtur.

14. *Pinnæ Pectorales* obſcure caneſcentes interdum in extremitate rubentes, punctulis minimis nigris interdum irroratæ, radiorum Octodecim, quorum primus maximus, robuſtus & indiviſus, cæteri in apice parum ramoſi præter duos extremos, qui itidem indiviſi & præterea minimi ſunt.

15. *Ventrales* dilute rubentes cum cano & albo admixto, radiorum decem robuſtorum, quorum duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi; Primus minimus eſt, 2dus, 3tius, 4tus & 5tus maximi.

16. *Pinna Ani* caneſcens cum punctis nigris & interdum rubore admixto, radiorum ſedecim, & interdum quindecim & 17, quorum duo primi ſimplices ſunt, cæteri in apice ramoſi: Primus duplo minor ſecundo; ſecundus & tertius longiſſimi ſunt: Duo ultimi ſibi valde vicini.

17. *Cauda* bifurca, obſcure cana vel nigreſcens, radiorum novemdecim longorum præter extremos curtos, quorum ſeptendecim in apice ramoſi ſunt.

18. Tempore coitus totum caput, limbus ſquamarum lateralium imprimis & ſuperius latus Pinnarum Pectoralium &c. *Tuberculis ſubaſperis* munjuntur.

19. *Locus*: Lacus Melerus in Uplandia, amnis Sala ad Upſaliam.

20. Cor quodammodo triangulatum.

21. Diaphragma ſatis robuſtum.

22 Hepar admodum longum, in tres lobos diviſum, quorum duo longiſſimi ſunt ultra ſpithamam, à latere dextro, inteſtino ſecundum longitudinem affixi, tertius ad ſiniſtrum ſitus multo minor eſt. Veſica fellis oblonga ad ſupremam hepatis partem juxta diaphragma ei adnectitur.

23. Lien

23. Lien saturate ruber, extremitati lobi tertii seu minimi hepatis adnexus, cum longo processu ad diaphragma extenso.
24. Ventriculus ab intestino parum distinctus. Intestinum primo ad Anum fere descendit, deinde semel ad superiora reflectitur, & tum tertio recta ad Anum à sinistro latere tendit. Hoc intestinum explicatum, ejusdem cum pisce longitudinis erat.
25. Ovarium duplex, per totum abdominis cavitatem extensum, crassum & undecim uncias terè longum. Ambæ partes inferiores in unum conjunctæ sunt, & ad superiorem partem circa coarctationem vesicæ aëreæ, ovaria quòque ab una parte filo quasi constricta sunt, ovis albescentibus refertissima.
26. Peritonæum argentei & splendentis coloris.
27. Vesica aërea ampliſſima, septem uncias & 6 lineas longa, in medio, filo quasi constricta, cum ductu pneumatico ad initium partis inferioris conspicuo.
28. Viscus sanguinolentum spinæ dorsi adhærens, venis magnis refertum, pro Renibus.
29. Pondus in pisce descripto erat $8\frac{1}{2}$ librarum.
30. Coit vel parit in fine Aprilis & initio Maji.
31. Costæ utrinque novendecim. Vertebræ in univ. quadraginta & novem.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 23. | lin. 6. |
| ad medium oculi. | 1. | 4. |
| finem Operculorum branchiarum. | 4. | 3. |
| Pinnas Pectorales. | 4. | 2. |
| Ventrales. | 9. | 5. |
| Pinnam dorsi. | 10. | 3. à 4. |
| Ejusdem finem. | 12. | 4. |
| Pinnam Ani. | 14. | |
| Ejusdem finem. | 15. | 8. à 9. cir. |
| initium Caudæ. | 19. | 5. à 6. |
| Latitudo Perpendic. juxta medium oculi. | 1. | 7. à 8. |
| eadem transversa. | 1. | 7. à 8. |
| Perp. ad Pinnas Pectorales. | 4. | 3. cir. |
| Transversa ibidem. | 3. | |
| Perp. ad Pin. Ventrales. | 6. | |
| Transversa ibidem. | 3. | 2. |
| Perp. ad Pinnam dorsi. | 6. ferè. | |
| ad Pinnam Ani. | 4. | 1. à 2. |
| Transversa ibidem. | 2. circit. | |
| Perp. ad finem Pinnæ Ani. | 2. | 8. à 9. |
| ad initium caudæ. | 2. | 1. |
| Transversa ibidem. | | 7. cir. |

VII. *CYPRINUS quincuncialis, pinna ani officulorum viginti.* *Alburnus* Decii Auſonii in Moſella, verſu 126.
*Löja, Löga, & äloya.* Suecorum.

1. *Caput* exiguum & ſubacutum.
2. Figura corporis clupeæ minori non diſſimilis, ſquamæ dorſi quoque cœruleſcente colore ſplendent, omnino ut in clupeis junioribus.
3. Facies Coregoni minimi.
4. Longitudo ſpithamali plerumque minor ſeu 4 à 5 unciarum utcunque.
5. *Os* reſpectu congenerum mediocre eſt. Mandibula inferior ore aperto, paulo longior eſt ſuperiori, ſed ore clauſo hæc differentia vix apparet.
6. *Oculi*, ad latera capitis, ſatis magni. Iris argentei coloris ad inferiorem partem, ad ſuperiorem vero color flavus vel aureus admiſcetur.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor.
8. Nares; Opercula branchiarum; Dentes faucium, & Linea lateralis curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus ſe habent.
9. Squamæ pro corporis mole, ſatis magnæ, facile deciduæ, imbricatim ſitæ; in dorſo coloris cano-cæruleſcentis; in lateribus vero & ventre coloris ſplendentis argenti politiſſimi inſtar.
10. *Pinnæ* omnes albeſcentes. Pectorales ſatis albæ, radiorum quatuordecim vel quindecim quorum primus ſimplex & robuſtior, ceteri in apice ramoſi; ultimi admodum exigui.
11. *Pinnæ Ventrales* albeſcentes, radiorum novem, quorum primus ſimplex, reliqui vero in apice ramoſi.
12. *Pinna in dorſo* unica, cano-albeſcens, radiorum novem vel decem, quorum primus vel duo anteriores ſimplices, ceteri in apice ramoſi.
13. *Pinna Ani* albeſcens, radiorum viginti & unius, quorum duo primi indiviſi, ceteri in apice ramoſi; Primus & ultimi duo minimi ſunt.
14. *Cauda* bifurca, albeſcens, radiorum ramoſorum in apice, extremis tamen exceptis.
*Venter* inter Pinnas Ventrales & Anum, in carinam ſatis acutam contrahitur. Dorſum totum convexum.
15. *Locus:* Lacus & fluvii per totam Sueciam.

*Partes inteſtinæ ut in Congeneribus.*

16. Vertebræ in univerſum quadraginta duæ.

VIII. *CYPRINUS roſtro naſiformi, dorſo acuminato, pinna ani officulorum viginti quatuor.*
*Wimba* Succorum.

1. Nares; Dentes faucium utrinque quinque: Opercula branchiarum, & Linea lateralis curva ventri propior ut in Congeneribus.
2. *Rictus* non adeo anguſtus ſed tam patulus, ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit quando os preſſione inferioris maxillæ aperitur, ſuperior quaſi è vagina protruditur.
3. *Mandibula ſuperior* ante inferiorem promines. *Roſtrum* oblongum & molle quaſi; Naſus ante maxillam ſuperiorem pauliſper extenſum, coloris obſcuri vel nigreſcentis.
4. *Caput*, reſpectu piſcium congenerum, longius & acutius, circa cranium interdum pellucidum & coloris obſcuri vel caneſcentis, vel nigreſcentis.
5. *Iris* in parte ſuprema flava eſt vel coloris aurei punctulis nigreſcentibus obſcurati, ceterum in parte inferiore coloris argentei. Pupilla rotunda & nigra; ſæpe quoque tota fere Iris aurea eſt.
6. *Opercula* branchiarum coloris argentei quidem, ſed ad ſuperiorem partem aureum admixtum eſt. Lamina utrinque dorſo proxima ſæpius nigredine obfuſcata eſt.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum brevium & ſubacutorum ordine donatæ, quæ utrinque fere æqualia ſunt.
8. *Venter* inter Pinnas Pectorales & Ventrales planus & ſatis latus eſt, inter Ventrales vero & Pinnam Ani acutus ſeu in carinam contractus & quaſi cultellatus.
9. *Eminentia* vel canthus ſubacutus in ſupremo dorſo per totam ejus longitudinem, ſc. à roſtro ſeu naſo per medium caput & totum dorſum ad caudam uſque procurrens.
10. *Squamæ* magnæ, facile deciduæ, coloris in Ventre argentei, ſed in medio dorſo & lateribus obſcurioris. Latera interdum Lituras nigras magnas ſed diſſimiles habet. Squamæ imbricatim ſitæ.
11. *Pinnæ Pectorales* coloris tantillum rubeſcentis vel fuſceſcentis ad inferiorem partem rubentes, & in margine ſuperiori nigreſcentes radiorum ſedecim, quorum primus cum 2do & 3tio maximus, tres ultimi vero admodum exigui; primus indiviſus quoque eſt, ceteri in apice ramoſi.
12. *Pinnæ Ventrales* coloris albeſcentis quidem, ſed rubeſcente parumper diluti, vel dilute rubentes radiorum decem, quorum primus maximus & indiviſus, ceteri in apice admodum ramoſi; ultimus minimus eſt.

13. *Pin-*

13. *Pinna dorsi unica*, coloris obscure cani vel rectius nigrescentis, radiorum undecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; secundus longissimus est, primo autem duplo fere major. Duo ultimi sibi vicini sunt.
14. *Pinna Ani* coloris obscure canescentis, vel interdum Nigrescens, radiorum viginti trium, vel sæpe in maribus imprimis 24 & 25. *tres* primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi; duo primi satis exigui, sunt, tertius cum 4to, 5to & 6to longissimi. Primus admodum exiguus.
15. *Cauda* magna bifurca, coloris obscure canescentis, vel nigrescentis vel nigri, sed ad extremitates parum rubore permixti, radiorum 27 à 28 circiter, quorum extremi admodum exigui & difficiles numeratu sunt, medii vero in apice ramosi, numero sc. 17; Novendecim vero longi sunt.
16. *Spinæ* multæ exiguæ in carne ubique, ad alteram extremitatem bifurcæ.
17. Caro dulcis quidem, sed mollis & parum sapida.
18. In Fine Maji Capita, dorsum & latera quorundam, sed non omnium, Tuberculis crebris, exiguis & albescentibus exasperata vidi.
19. *Locus:* Lacus Melerus & amnis Sala ad Upsaliam &c.

## *Partes intestinae.*

20. Cor, Hepar, Lien & vesica fellis ut in aliis hujus generis speciebus se habent. Intestinum semel reflexum, extensam longitudinem piscis fere æquat.
Vesica aërea bisida.
21. Ovaria duo magna in fœminis, omnino ut in aliis speciebus, hæc in Fine Maji magna, sed non omnino matura sunt. Et totidem lactes in maribus, ejusdem figuræ & albissimæ.
22. Peritonæum splendens, coloris argentei politi non parum incarnati.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 10. lin. | 8. à 9. |
| ad medium oculi. | | 9. |
| Pinnas Pectorales. | 2. | 1. |
| Ventrales. | 4. | 3. |
| Pinnam dorsi. | 4. | 6½. |
| Ejusdem finem. | 5. | 5. |
| Pinnam Ani. | 6. | 1. |
| Ejusdem finem. | 7. | 5. à 6. |
| initium Caudæ. | 8. | 9. |
| Latitudo juxta medium oculi. | 1. | f. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 9. |

| | unc. | lin. |
|---|---|---|
| Ventrales & | | |
| Pinnam dorſi. | 2. | 5. à 9. |
| Ejusdem finem. | 2. | 4. |
| Pinnam Ani. | 2. | 1. |
| Ejusdem finem. | 1. | 1. f. |
| initium Caudæ. | 1. | |
| inter extrema Caud. furcatæ. | 2. circit. | |

IX. *CYPRINUS quinquncialis, pinna ani ossiculorum viginti quinque.*

*Biörka, Biörkna & Bierkna* Suecorum Uplandorum.

1. *Corpus* breve, vix ſpithamale, & latum.
2. *Caput* cathetoplateum; cranium quodammodo pellucidum & obſcure virideſcens.
3. *Rictus* anguſtus admodum.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis, vel ſuperior clauſo ore tantillum longior, ita tamen ut vix appareat.
5. *Iris* argentei coloris, ſed ſupernè punctulis aliquot obſcuris vel maculis obſcure virideſcentibus notata.
6. Nares; Dentes in faucibus: Membrana branchioſtega tribus oſſiculis fœta, & linea lateralis curva, ventrique parallela ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* in exiguo corpore ſatis magnæ, argentei coloris.
8. Pinnæ omnes canæ vel obſcure caneſcentes, interdum vero ventrales ſunt parum rubentes.
9. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 15 exilium; Ventrales oſſ. 9. *Dorſi* unica oſſic. undecim; Pinna *Ani* lata oſſiculorum viginti quinque; *Cauda* bifurca, oſſic. 19 longorum, præter extrema brevia. Omnia oſſicula Pinnarum ita comparata ſunt & easdem proprietates ac in reliquis ſpeciebus habent.
10. Partes inteſtinæ ut in congeneribus ſe habent.
11. Coit vel ova emittit in Julio circa finem.
12. Piſcis lacuſtris eſt in lacu Melero Uplandiæ in Suecia ubique reperiundus, ſed ob ſimilitudinem ſæpe pro Rutilo Geſneri ſeu Mort Suecorum vel Roche Anglorum venditur, peritioribus autem piſcatoribus Björka, Björk & Björkna appellatur.

X. *CYPRINUS pinnis omnibus nigreſcentibus, pinna ani ossiculorum viginti ſeptem.*

*Brax* Suecorum.

1. *Corpus* ſatis latum, & ad latera multum compreſſum.

*Dorſum* à capite aſſurgens, & ſatis acutum ſeu in carinam acutam

tam contractum: inter Caudam vero & finem pinnæ dorsalis, tergum latius est & convexum.
*Venter* à capite ad Pinnas Ventrales parum latus est & planus, à Ventralibus vero ad Anum in admodum acutam carinam contrahitur; Pars inde ab Ano ad caudam tenuis quoque existit.

2. *Caput* breve, crassum & obtusum
3. Quando Os per prælionem mandibulæ inferioris aperitur, superior maxilla è vagina quasi protruditur.
Mandibula superior, clauso ore, inferiori paulo longior est. Os deinde subrotundum & planum sub membrana infra nares situm.
4. *Oculi* rotundi, ad latera capitis siti; Pupilla rotunda.
*Iris* maximam partem Argentei coloris, sed sæpissime aureo & tantillo rubri admixto.
5. *Opercula branchiarum* ex colore argenteo, aureo & tantillo rubri mixta.
6. Ductus aliquot seu foramina lineam constituentia supra Nares utrinque, ut & in maxilla inferiore & juxta oculos.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quorum omnes duplici Tuberculorum unguiformium ordine donantur, exteriora autem in branchia suprema, ad superiorem partem, reliquis longiora sunt.
8. *Nares* oculis quam rostro paulo viciniores. *Dentes* Faucium utrinque quinque: Membr. Branchiostega & linea lateralis curva ventri propior, ut in Congeneribus.
9. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, in ventre argenteo-albæ cum quodam rubore dilutæ; in lateribus ex argenteo & flavicante vel aureo mixtæ; in dorso vero obscuræ vel cano-nigrescentes, unde tamen argentei quid translucet.
10. *Rictus* in adultis ea amplitudine, ut pollex magnus sine incommodo intrudi possit.
11. *Pinnæ* omnes cano-nigrescentes vel nigræ.
12. *Pinnæ Pectorales* ad exortum obscure canæ, in extremitate vero *nigrescentes*, radiorum septendecim, quorum primus robustus & indivisus, ceteri vero in apice ramosi: Primus cum 2do 3tio & 4to maximus.
13. *Pinnæ Ventrales* ad exortum cano-albescentes, ceterum vero *nigræ*; radiorum novem, quorum primus indivisus, ceteri in apice admodum ramosi: Primus cum 2do & 3tio maximus; Radius 10mus exiguus est & indivisus, primo adnatus quasi.
14. *Pinna dorsi* cano-nigrescens, radiorum duodecim, quorum duo primi indivisi, ceteri vero in apice ramosi: secundus, & 3tius & 4tus longissimi, ultimus minimus, primus secundo duplo minor.
15. *Pinna Ani* nigrescens, radiorum viginti & septem, interdum

& quidem ſæpe 28, quorum duo vel tres primi indiviſi, ceteri in apice ramoſi; 2dus cum tertio & 4to longiſſimi, ultimi minimi.

16. *Cauda* multum bifurca, cano-nigreſcens, radiorum 19 longorum præter extremos breves.
17. *Locus*: Lacus & ſtagna pleraque in Suecia.
18. Caro ſapidiſſima.
19. *Cor* quodammodo triangulatum cum Auricula magna alba.
20. *Hepar* longum, rubrum, à ſiniſtro latere ſitum, in duos lobos prælongos diviſum, inteſtino arcte adhærens.
21. *Ventriculus* quoad amplitudinem ab inteſtino vix diſtinctus. Inteſtinum ſemel ad diaphragma uſque reflexum, & tum recta ad Anum tendens, pinguedine admodum circumvolutum.
22. *Lien* oblongus & nigreſcens juxta ventriculum.
23. *Ovaria* duo, magna, craſſa & longa in fœminis, ovis flavis innumeris referta, ad ſuperiorem partem transverſim quaſi filo conſtricta ab uno latere.
24. *Veſica aërea* magna & craſſa, in medio conſtricta vel coarctata; ad initium partis inferioris in protuberantiam extenſa, ubi Canalis ejus erumpit.
25. *Peritonæum* album.
26. *Vertebræ* in univerſum quadraginta quatuor.
*Coſtæ* utrinque quindecim, longiores ſcilicet.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 16. | lin. 9. |
| ad Nares. | | $8\frac{1}{2}$. cir. |
| medium oculi | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| finem Operculorum branchiarum. | 3. | 3. |
| Pinnas Pectorales. | 3. | $3\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Ventrales. | 6. | 6. |
| Pinnam dorſi. | 8. | |
| Ejusdem finem. | 9. | 4. |
| Anum. | 8. | 7. |
| Pinnam Ani. | 9. f. | |
| Ejusdem finem. | 11. | 8. cir. |
| initium Caudæ. | 13. | 4. |
| Latitudo perpend. juxta Nares. | 1. | $5\frac{1}{2}$. |
| Perpend. juxta medium Oculi. | 1. | $9\frac{1}{2}$. |
| Eadem transverſa. | 1. | 3. |
| Perp. j. Pinnas Pectorales. | 3. | 8. |
| Eadem transverſa. | 1. | $6\frac{1}{2}$. |
| Per. j. Pin. Ventrales. | 5. | 4. |
| Eadem transverſa. | 2. | 1. f. |

Per.

| | | |
|---|---|---|
| Per. juxta Pinnam dorſi. | unc. 5. | lin. 3. |
| Eadem transverſa. | 1. | 6. |
| Per. juxta Pinnam Ani. | 4. | $4\frac{1}{2}$. |
| Eadem transverſa. | 1. | 3. |
| Per. j. finem Pinnæ Ani. | 1. | 6. f. |
| initium Caudæ. | 1. | 4. |
| Eadem transverſa. | | $3\frac{1}{2}$. |

XI. *CYPRINUS admodum latus & tenuis, pinna ani officulorum quadraginta.*
*Blicca, Blecca, Braxenblicca, Braxen-panka & Braxenflia.* Suecorum.

1. *Corpus* latum, admodum tenue, compreſſum ſeu cathetoplateum; longitudo in adultis ſpithamali major.
2. *Caput* exiguum, compreſſum.
*Cranium* pellucidum, fuſcum vel luteſcens.
3. *Iris* argentei coloris, in ſuperiore parte ſupra pupillam ſæpe flaveſcens.
4. Nares: Dentes in Faucibus; *membrana branchioſtega* tribus oſſiculis fœta & *Linea lateralis* curva, ventrique parallela, ut in Congeneribus.
5. *Squamæ* exiguæ, omnes argentei coloris.
6. *Pinnæ* omnes canæ, vel cano-albeſcentes.
7. *Pinnæ Pectorales* officulorum 16 gracilium; Ventrales officulorum 9 vel 10. *Pinna dorſalis* off. 10 ad 11; Pinna *Ani* admodum lata & ampla, officulorum 40 & ſæpe 41, *Cauda* multum bifurca, officulorum 19 longorum, præter extrema exigua. Omnia officula ita comparata ſunt, ut in congeneribus reliquis ſpeciebus.
8. *Locus*, in Melaro & aliis Uplandiæ lacubus ſatis copioſe reperiundus.
9. Partes inteſtinæ ut in Congeneribus ſeſe habent.

XII. *CYPRINUS iride flava, pinna ani officulorum triginta ſeptem.*
*Faren.* Uplandorum.

1. *Corpus* compreſſum & ſatis latum. *Caput* cathetoplateum.
2. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſalem tantillum in Acumen contrahitur; pone Pinnam dorſi vero ad Caudam convexum eſt. *Venter* à branchiis ad Pinnas Ventrales paullulum planus, à Pinnis Ventralibus ad Anum in carinam valde acutam contrahitur. Reliqua corporis inferioris pars ab Ano ad caudam, admodum tenuis quoque exiſtit.

3. *Man-*

3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Si vero os arcte comprimatur, roſtrum tantiſper longius obſervatur. *Rictus* tam magnus, ut apex digiti majoris ſine incommodo in adultis piſcibus intrudi poſſit.
4. *Caput* ſuperne inæquale eſt.
5. *Oculi* ſatis magni. Iris ex Argenteo & Aureo colore mixta.
6. *Nares*, quæ oculis vicinæ: *Dentes* in Faucibus utrinque quinque; *Opercula branchiarum* & Linea lateralis curva ad ventrem flexa, ut in Congeneribus.
7. *Squamæ* mediocres angulato-rotundæ, imbricatim ſitæ. Color ſquamarum in toto corpore obſcure argenteus, in dorſo autem cano-nigreſcens.
8. *Pinnæ* omnes cano-nigreſcentes, Pectorales albidiores paulo.
9. *Pinna dorſi* unica, cano-nigreſcens, oſſiculorum undecim, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice romoſa; ultimum minimum eſt, 2dum & 3tium longiſſima.
10. *Pinnæ Pectorales* caneſcentes oſſiculorum octodecim, quorum 1m & duo vel tria ultima indiviſa in apice, reliqua vero ramoſa ſunt; Primum maximum eſt & robuſtum valde, tria ultima breviſſima & minima.
11. *Pinnæ Ventrales* ad radicem albeſcentes, ceteras nigreſcentes, oſſium 10, quorum duo prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; Primum omnium minimum eſt & cum 2do in unum quaſi concretum.
12. *Pinna Ani* cano-nigreſcens, longiſſima, oſſiculorum triginta ſeptem, quorum tria prima & ultimum in apice indiviſa, reliqua ibidem ramoſa ſunt; Primum omnium Minimum eſt, 2dum tertio duplo brevius, Tertium vero cum 4to & 5to longiſſima ſunt.
13. *Cauda* cano-nigra, bifurca, cujus inferior pars longior eſt ſuperiore, oſſiculorum 19 longorum, præter extrema minora.
14. *Claviculæ* ex tribus utrinque oſſibus conſiſtunt, quorum infimum maximum eſt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici Tuberculorum ordine donatæ in concava ſui parte, quorum exteriora, in branchia ſuprema ſeu maxima, reliquis multo longiora ſunt
16. *Locus* eſt Lacus Melerus in Uplandia, non tamen ubique, ſed tantum quod ſcio ad partem Oreſunds-bro dictum, & quidem ad prædium Bielkeſtad, alibi in Melero ferè ignotus eſt, ut ſit piſcis rariſſimus omnium in toto Melero.
17. Cor, Hepar, Lien, Ventriculus, inteſtinum, Ovaria, Veſica aërea in medio coarctata, & reliqua, ut in Congeneribus. *Peritonæum* eſt argentei coloris.
18. *Coſtæ* utrinque tredecim longiores, quarum prima & ultima utrinque minimæ ſunt. *Vertebræ* in univerſum quadraginta & quatuor.

Lon-

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 11. | lin. |
| ad medium Oculi. | | 6. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 8. à 9. |
| Ventrales. | 3. | 7. à 8. |
| Pinnam dorsi. | 4. | 8. |
| Ejusdem finem. | 5. | 6. |
| Pinnam Ani. | 5. | 3. |
| Ejusdem finem. | 8. | 1. |
| initium caudæ. | 8. | 8. |
| Latitudo perpendicularis ad medium oculi. | 1. | 1. circ. |
| ad Pinnas Pectorales. | 2. | 2. |
| Pin. Ventrales. | 3. | |
| initium pin. dorsi. | 3. | 1. |
| finem pinnæ dorsi. | 2. | 6. |
| finem Pinnæ Ani. | | 8. |
| initium Caudæ, eadem lat. | | 8. |
| Latitudo Transversa in medio corpore, ubi crassissimus est. | | 8. à 9. |

XIII. *CYPRINUS cirris quatuor, officulo tertio pinnarum dorsi uncinulis armato.*

*Carp.* Suecorum.

1. Caput: Corpus; Nares: Os; Dentes: Membrana Branchiostega; Oculi: Branchiæ, &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorsum* à capite tantillum assurgens, atque inter caput & 1mam dorsi pinnam, subacutum. *Venter* totus admodum latus & planus. *Corpus* crassius & rotundius quam in Congeneribus.
3. *Mandibula* Superior ore clauso longior paulo est Inferiore; Ambæ in ambitu colore flavo dilutæ.
   *Rictus* pollicem maximum in adultioribus admittit.
4. *Cirri* Quatuor in Mandibula superiore, utrinque se duo, quorum Inferior ad angulos oris clausi situs major est, & in diversis subjectis vel semiuncialis vel uncialis, coloris flavi; superior utrinque à lateribus Mandibulæ superioris, brevis est & nigrescens.
5. *Pupilla* rotunda, cærulea. *Iris* ex colore argenteo & aureo obscuro mixta.
6. *Opercula Branchiarum* striata, ex aureo flavicantia.
7. *Squamæ* maximæ, pentagonæ fere vel quadratæ aut irregulares, quarum utrinque mediæ, quæ lineam lateralem constituunt, in medio *foramine longitudinali pervia* sunt, reliquæ non item; (hucusque non observatum) coloris, secundum ætatem piscis, diversi, ex argenteo, aureo, viridescente & nigricante mixti, imbricatim sitæ.

8. *Linea lateralis* recta, vel ad opercula branchiarum tantillum flexa, dorso quam Ventri paulo propior.
9. *Pinna Dorsi* nigrescens. *Pinnæ Pectorales & Ventrales* ex pallido rubentes. *Pinna Ani* vero & *Cauda* rubræ sunt vel ex nigro rubentes.
10. *Pinnæ Pectorales* ossiculorum 16: Ventrales oss. 9, ita comparatorum, ut in Ruda, ultimum tamen Ventralium in apice bifidum est.
11. *Pinna Dorsi* longa, ossiculorum 24, interdum 23, quorum Tria prima robusta & indivisa, reliqua omnia in apice bifida, trifida & quadrifida; Ossiculum tertium robustum, asperum, indivisum & a postica parte duobus ordinibus aculeorum deorsum spectantium præditum, non tamen simplex est, sed ex duobus ossiculis rigidis constat: Duo prima admodum exigua & brevia sunt.
12. *Pinna Ani* ossiculorum 9, quorum tria prima indivisa, reliqua in apice admodum ramosa: Duo prima minima sunt.
Tertium vero crassum, robustum, asperum, & à postica parte aculeorum obliquorum duobus ordinibus præditum, non autem simplex est, sed ex duobus ossiculis arcte cohærentibus constat.
13. *Cauda* satis bifurca, ossiculorum 19 longorum, præter extrema breviora; omnia ita comparata sunt ut in Congeneribus.
14. Longitudo Cubitalis & bicubitalis interdum. Diu vivit extra aquas, nec adeo brevis vitæ est elemento suo extractus ac reliquæ Cyprini species, Opercula branchiarum tamen satis ampla, sed clausa bene.
15. *Cor* rotundo angulatum. *Ovaria* duo, magna, ovis viridi albescentibus repleta, inferne coëuntia. *Vesicæ seminales* totidem. *Lien* satis planus & angulatus.
*Hepar* in tres lobos divisum; *Vesica fellis* magna, cœrulea ad superiorem Hepatis partem, ductum magnum in Ventriculi orificium habens. *Intestinum* bis & quod excurrit toto pisce longius, sexies flexum, ter sc. ad superiora, & ter ad inferiora.
*Vesica aërea* bipartita, pars anterior major & amplior est, ductus pneumaticus è medio illius seu orificio inferiori oritur.
*Renes* duo ad spinam dorsi, duobus uretheribus manifeste in Vesicam Urinariam, ad exitum intestini sitam, sese exonerantes.
16. *Vertebræ* in universum 37. Costæ 13 à 14.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota in descripto. | unc. 10. | lin. 2. |
| ad medium oculi. | | 9. |
| Pin. Pectorales. | 2. | 1. à 2. |

ini-

| | | |
|---|---|---|
| initium Pinnæ dorſalis. | unc. 4. lin. | |
| Ejusdem finem. | 7. | 1. circiter. |
| Pin. Ventrales. | 4. | 1. |
| Pinnam Ani. | 6. | 3. |
| Ejusdem finem. | 7. cir. | |
| initium Caudæ. | 8. | 5. à 6. |
| Latitudo ad medium Oculi. | 1. | 2. |
| Pinnas Pectorales. | 2. | 3. |
| initium Pinnæ dorſi. | 2. | 6. à 7. |
| ad Anum. | 2. | f. |
| Minima ad Caudam. | 1. | 1. fere. |

*Obſerva. Tjäckfälling* (Cyprini ſpecies) ſudermannorum ad Lacum Melerum in Suecia, Cyprino nobili ſeu Carpæ admodum ſimilis eſt, habet enim cirrum in Maxilla Inferiore, ex relatione D. Sandvall Inſpectoris in Sandhamn Inſ. Roſlagiæ.

XIV. *CYPRINUS mucoſus totus nigreſcens, extremitate caudæ æquali.*

*Linnæo: Sutare: Skomakare* Suecorum.

1. *Caput* & roſtrum reſpectu piſcis non magnum; *Corpus* latum, craſſum & breve.
2. *Rictus* exiguus vel mediocris ut digitus maximus ſine incommodo in adultis ori intrudi poſſit.
3. *Mandibulæ* edentulæ, ſed *Dentes* Faucium utrinque quinque; *Opercula branchiarum* ex quatuor laminis & tribus oſſiculis curvatis utrinque conſtantia. *Linea lateralis* curva ventri propior, ut in Congeneribus.
4. *Ductus* aliquot exigui ſeu foramina, lineam quandam conſtituentia, in capite ſupra oculos ſc. utrinque una, & duæ lineæ ſeu ordines horum ductuum infra oculos, quorum unus proxime in Operculis branchiarum, alter inferius in ipſa maxilla inferiore.
5. *Oculi* exigui ad latera capitis ſiti; Iris rubra.
6. *Aperturæ Operculorum* Branchiarum minus patulæ, quam in reliquis hujus generis ſpeciebus.
7. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum ſingulæ duplici Nodorum pectiniformium ordine donantur, qui nodi in branchiis tribus interioribus utrinque æquales ſunt, in extrema vero nodi interiores inter ſe fere æquales ſunt, exteriores autem ad partem ſuperiorem interioribus ſunt longiores, ad infimam tamen multo breviores; omnes autem molles ſunt.
8. *Dorſum* à capite parum aſſurgens, ſed craſſum & minime cultellatum. *Venter* ubique ſatis latus & planus.

9. *Squamæ* oblongæ, exiguæ reſpectu congenerum, arcte adhærentes, coloris in dorſo nigri; in lateribus vero nigreſcentis cum tantillo aurei vel viridi-flavicantis admixto: in ventre autem coloris albeſcentis; ſed ita tamen ut totum corpus nigredine quadam dilutum ſit.

Nota. Hæ ſquamæ extus muco viſcido obducuntur, ut piſcis lubricus ſit, anguillæ inſtar.

10. *Pinnæ* omnes & cauda nigræ, nigreſcentes vel obſcure cavæ.

11. *Pinnæ Pectorales* nigreſcentes, circumſcriptione ſubrotundâ, radiorum ſeptendecim, quorum ſextus circiter longiſſimus: primus indiviſus & robuſtus eſt, cæteri vero in apice ramoſi; ultimi ſatis exigui ſunt.

12. Ventrales itidem nigreſcentes & extremitate ſubrotundâ prædite, radiorum undecim, quorum primus ſatis exiguus, ſecundus robuſtus & admodum craſſus, ceteri vero in apice valde ramoſi.

13. *Pinna in dorſo* unica, nigra, radiorum duodecim, quorum primus admodum curtus, 2dus paulo longior medium reliquorum exæquans, 3tius reliquos magnitudine æquans & una cum duobus prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi.

14. *Pinna Ani* nigra, radiorum undecim, quorum duo primi ſatis exigui, præſertim vero primus exiliſſimus, 3tius ſatis longus, una cum prioribus ſimplex, ceteri in apice ramoſi ſunt. Quartus & 5tus circiter longiſſimi.

15. *Cauda* nigreſcens, minime furcata, ſed potius quadrata radiorum novendecim, præter extremos numeratu difficiles.

16. *Locus*: Lacus, ſtagna & paludes.

17. *Hepar* longum, ſecundum Ventriculum & inteſtinum extenſum, & in aliquot lobos diviſum.

18. *Ventriculus* craſſus & longus, in quo ut & in inteſtinis nihil præter ſuccum vel chylum viſcidum inveni.

19. *Inteſtinum* à pyloro ſemel ad diaphragma reflexum, deinde rectâ ad anum tendens.

20. *Lien* oblongus, obſcure vel nigro rubens, anguloſus, à ſiniſtro ſitus.

21. *Veſica aërea* magna, in medio, filo quaſi conſtricta, cujus canalis, qui initio inferioris partis inſeritur. bene conſpicuus eſt.

22. *Peritonæum* argenteo-albeſcens.

23. Quod ad externam ſpeciem attinet Truttæ ſalmonatæ (Laxöring) ſimilis eſt.

Lon-

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 9. | lin. 3. f. |
| ad medium Oculi. | | 7. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 9. |
| Ventrales. | 3. | 8. à 9. |
| Pinnam dorsi. | 4. | 2. |
| Ejusdem finem. | 5. | 2. à 3. |
| Pinnam Ani. | 5. | 6. |
| Ejusdem finem. | 6. | 2. à 3. |
| ad initium Caudæ. | 7. | 6. cir. |
| Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi. | 1. | |
| Pin. Pectorales. | 2. | |
| Ventrales. | 2. | 8. |
| initium Pin dorsalis. | 2. | 7. |
| Ejusdem finem. | 2. | 1. |
| Pinnam Ani. | 2. | |
| Ejusdem finem. | 1. | 4. |
| Minima juxta Caudam. | 1. | 2. |

XV. *CYPRINUS pinna dorsi officulorum viginti, linea laterali recta.*

*Ruda.* Suecorum.

1. *Caput* latum & breve.
2. *Corpus* latum quoque, nec adeo tenue, sed subcrassum.
3. *Rictus* admodum angustus, ut vix digitus minimus intrudi queat.
4. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis.
5. *Dentes* Faucium quatuor utrinque vel plures, & *Opercula branchiarum* ex Tribus officulis membranâ junctis, præter laminas utrinque constant, ut in Congeneribus.
6. *Oculi* exigui respectu congenerum. Iris obscure lutea, punctis nigris quasi irrorata.
7. *Corpus* à capite assurgit, & à cervice ad initium Pinnæ dorsalis in carinam subacutam contrahitur. *Venter* planus, sed spatium inter pinnas Ventrales & Anum parum acutum est.
8. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ duplici Tuberculorum subacutorum ordine donatæ, quæ in tribus interioribus æqualia sunt, in exteriori vero, vel maxima branchia, Tubercula exteriora longiora existunt.
9. *Ductus* aliquot exigui in capite supra nares.
10. *Linea lateralis* propemodum recta, in medio latere sita.
11. *Squamæ* magnæ, imbricatim sitæ, coloris in toto corpore lutei vel aurei ad dorsum vero obscurioris.
12. *Pinnæ Pectorales*, Ventrales & Ani, una cum Cauda rubentes sunt.

13. *Pinnæ Pectorales* rubescentes, officulorum quindecim, quorum 1mum robustius & indivisum ut & ultimum, cetera in apice ramosa; ultimum minimum.
14. *Pinnæ Ventrales* rubentes, sed in extremitate nigricantes, officulorum novem, quorum primum cum 2do & 3tio maximum & indivisum una cum ultimo minimo, reliqua in apice ramosa.
15. *Pinna Ani* rubescens in apice vero nigrescens, officulorum decem, quorum duo prima admodum curta sunt vix observantur, reliqua multo longiora: tria prima indivisa sunt, cetera in apice ramosa.
16. *Pinna dorsi* cana & longa, radiorum Viginti, quorum duo primi admodum exigui & curti sunt; tres primi indivisi existunt, reliqui vero in apice bifidi.
17. *Cauda* ex rubescente & cano mixta, parum admodum bifurca, officulis in apice ramosis constans.
18. *Locus:* Lacus, stagna & paludes.
19. *Hepar*, Lien, Cor, Vesica transversim bipartita, ovaria duo ovis luteis referta, omnino ut in aliis speciebus hujus generis, sed Intestinum magis convolutum vel tortum est. Peritonæum argentei coloris.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 7. | lin. 3. |
| ad medium Oculi. | | 7. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Ventrales. | 3. | 1. |
| Pinnam dorsi. | 3. | 3. |
| Ejusdem finem. | 4. | 8. |
| Pinnam Ani. | 4. | 7. cir. |
| Ejusdem finem. | 5. | |
| initium Caudæ. | 6. | |
| Latitudo Perpendicularis. | | |
| ad medium Oculi. | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem ad Pin. Pectorales. | 2. | 2. |
| Ventrales. | 2. | 6. |
| initium Pinnæ dorsalis | 2. | 6. Ead. |
| Pinnam Ani vel finem dorsalis pinnæ. | 1. | $6\frac{1}{2}$. |
| Pinnæ Ani finem. | 1. | 1. |
| Transversa in medio corpore | 1. | 2. |

XVI. *CYPRINUS binncialis, iridibus rubris, pinna ani officulorum novem.*
*Mudd. vel skitspigg* Succorum.

1. Ca-

1. Caput: Corpus; Nares: Os: Dentes: Membrana branchioſtega: Linea lateralis ad Ventrem flexa: Branchiæ; ſitus Pinnarum &c. ut in Congeneribus.
2. *Dorſum* convexum. *Venter* parum prominens.
3. *Mandibula* ſuperior clauſo ore, tantillum longior Inferiore apparet.
4. *Irides* oculorum *rubræ*.
5. *Pinnæ dorſi* poſteriorem ſitum habet quam Ventrales.
6. *Pinna Ani* officulorum *Novem* plerumque.
7. *Cauda* in extremo parum bifurca.
8. Longitudo ſeſcuncialis, & biuncialis in majoribus.
9. Piſcis marinus, littoralis, portus & ſinus Maris Baltici ad Sudermanniam, Roſlagiam &c. gregatim frequentans.
10. Cum hoc eundem puto eſſe *Cyprinum minimum*, qui in *Lapponia* ad Templum *Lykſelenſe*, ab Amico noſtro Cel. *Linnæo*, in *itinere Lapponico*, detectus eſt; perfectiorem autem ejusdem piſcis deſcriptionem dedit laudatiſſimus Auctor in *itinere* ſuo *Dalekarlico* inter zoologica primo die obſervata, in quo curioſiſſimo itinerario per totam Dalekarliam in rivulis ſæpe minimis repertus eſt.

## CLUPEA, G. Piſc. 4.

I. *CLUPEA maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Strömming.* Suecis.

1. *Caput* à lateribus compreſſum, anterius ſubacutum.
2. Pars capitis ſuperior inter roſtrum, oculos & dorſum, cælata vel parum concava eſt.
3. *Rictus* amplus reſpectu corporis
4. Quando Os aperitur, roſtrum parum aſſurgit, & officulum maxillare ſuperioris mandibulæ, quod inferiorem Maxillam utrinque tegit, antrorſum valde protruditur.
5. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem ſatis prominet, & ore clauſo ab oſſe maxillari ſuperioris Mandibulæ ad latera utrinque cooperitur & tegitur.
6. *Nares* conſpicuæ quidem, duplici apertura præditæ, quarum anterior nudis oculis non conſpici poteſt, roſtro quam oculis paulo propiores.
7. *Oculi* magni, ad latera capitis ſiti. Iris *argentei* coloris.
8. *Denticuli* aliquot exiliſſimi: (a) in apice maxillæ inferioris, in ſuperiori vero adeo exiles, ut vix, a minus circumſpectis animadverti queant, itidem in apice. (b) Os laterale quoque maxillæ ſuperioris, quod inferiorem utrinque tegit & claudit, in ambitu leviter ſerratum eſt. (c) Area oblonga denticellis conſita

ſita medio in antica parte palati: vel duo ordines Denticulorum in linea recta ſecundum longitudinem, in parte palati roſtro proxima, ſiti. (d) Lingua ſubacuta, infernè ſoluta, coloris nigreſcentis denticulis exiguis, introrſum verſis armatur.

9. *Macula* ut plurimum pulchra, rubra vel violacea utrinque in fine Operculorum branchiarum.

10. *Opercula branchiarum*, maculâ dicta (9) excepta, argentei coloris ſunt, ex tribus vel quatuor Laminis oſſeis & Octo oſſiculis parum curvatis & membranâ junctis utrinque inferius conſtant.

11. *Linea lateralis* recta, dorſo propior, ſed parum conſpicua.

12. *Squamæ* magnæ reſpectu corporis, coloris argentei, facile deciduæ, imbricatim ſitæ.

13. *Dorſum* obſcure cæruleum, verno tempore autem magis cæruleſcit. Latera & venter argentei coloris.

14. *Venter* totus à branchiis ad Anum uſque ſubaſper eſt, & in carinam acutam contractus; dorſum vero convexum, ſc. nec acutum nec planum.

15. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum tres exteriores vel majores ſimplici Apophyſium Pectiniformium ordine, quæ in ſuprema ſeu maxima branchia admodum longæ ſunt, haud aliter ac plumeæ partes in pennis Avium. Branchia infima ſeu minima duplicem apophyſium aſperarum ordinem habet, quarum interiores, breviores ſunt.

16. *Pinna* in medio *dorſo* unica & albeſcens, radiorum novendecim, quorum quatuor primi ſimplices ſunt, reliqui in apice parum ramoſi: duo primi exigui ſunt.

17. *Pinnæ Pectorales* albeſcentes, ad ventrem ſitæ, radiorum octodecim, quorum primus ſimplex, reliqui omnes in apice parum diviſi; ultimi minimi ſunt: primus cum proximis maximus.

18. *Pinnæ Ventrales* albæ & exiguæ, radiorum novem, quorum primus ſimplex; cæteri in apice quadrifidi; primus cum proximis magnus eſt, ultimus vero minimus.

19. *Pinna Ani* alba, caudæ ſatis propinqua, radiorum 18 vel 19, ſi ultimum pro duobus ſibi nimis contiguis placeat numerare, quorum duo vel tres primi ſimplices ſunt, cæteri in apice parum ramoſi: Primus & ultimi minimi ſunt.

20. *Cauda* bifurca, caneſcens, radiorum octodecim longorum, quorum duo ſimplices ſunt, præter extremos minores, reliqui vero medii in apice ramoſi ſunt.

21. *Locus*: Mare ſolum in Suecia. Oceanus, &c.

22. *Cor* quadrilaterum, acutis angulis præditum.

23. *Hepar* rubrum, exiguum, anguloſum cum Veſica fellea ſubtus.

24. *Ovaria* duo, magna, ſimplicia & lata, per totum abdomen extenſa,

tenſa, inferne cohærentia, innumeris albeſcentibus referta.

25. *Ventriculus* quaſi duplex, infra œſophagum diviſus, & quidem ad dextram partem ſeu Pylorum Appendices quædam vel Diverticula chyli oblonga, numero circiter 16 vel 17, quæ infra Pylorum ſita ſunt ab uno tantum latere Inteſtini, quod deinde recta ad anum tendit. Ventriculi altera pars vel ſiniſtra, cum priori, membrana quadam ad finem conjungitur, & ductum ſuum in Veſicam Natatoriam habet. *Lien* exiguus, oblongus ad initium inteſtini.

26. *Veſica aërea* longa & anguſta, per totum abdomen extenſa, ſimplex, coloris argentei, facile ſeparabilis à dorſo.

27. *Peritonæum* obſcurum vel nigreſcens.
*Viſcus renale* coloris ſanguinis coagulati, ſpinæ dorſi ſecundum longitudinem adhæret.

28. *Coſtæ* ſunt utrinque triginta quinque; Vertebræ in univerſum quinquaginta ſex vel ſeptem; in *Spratto* Anglorum, 48 vertebras tantummodo numeravi. *Herring* vero Anglorum vertebras 56 vel mavis 57 obtinet (& ſecundum ſpeciem unus, idemque eſt cum Sill & Strömming ſuecorum); in *Encraſicholo* ſeu Anchovies vertebræ 45 ad 46 & coſtæ ſpuriæ non concretæ 9.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota | unc. 5. | lin. 3. |
| ad medium Oculi | | 5. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| pinnam dorſi. | 2. | 4. |
| Pinnas Ventrales. | 2. | $5\frac{1}{2}$. |
| finem pinnæ dorſalis. | 2. | 9. |
| Pinnam Ani. | 3. | 4. |
| Ejusdem finem. | 3. | $9\frac{1}{2}$. |
| initium caudam. | 4. | 3. |
| Latitudo perpend. juxta medium Oculi. | | 6. |
| Pinnas Pectorales. | | $8\frac{1}{2}$. |
| maxima infra Pectorales. | | $9\frac{1}{2}$. |
| Pinnam dorſi. | | 9. |
| Pinnas Ventrales. | | 8. |
| Pinnam Ani | | 6. |
| minima paulo ante caudam. | | 3. |
| initium Caudæ. | | $3\frac{1}{2}$. |

II. *CLUPEA quadriuncialis; maxilla Inferiore longiore, ventre acutiſſimo.*
*Spratti.* Raji ſyn. Piſc. p. 105.
*Sprat.* Londini anglorum.

1. Caput, Corpus, Os, Mandibulæ, Nares, Oculi, Lingua, Operecula Branchiarum, Membrana Branchioſtega, ſquamæ, color, dorſum & figura in omnibus præcedenti ſpeciei (1) reſpondent, ut & Partes inteſtinæ.
2. *Macula rubra* in operculis Branchiarum utrinque, omnino ut in præcedente ſpecie, & præterea in toto corpore nullæ.
3. *Pinna* dorſi officulorum 17; Pectorales offic. 17; Ventrales off. 7 vel 8; Ani offic. 19.
4. *Venter* à branchiis ad Pinnam ani Acutiſſimus eſt & quidem multo magis quam in Harengo ſeu Herring, Sill & Strömming, nam extremitas ſquamarum, quæ in carina ventris hanc aſperitatem efficiunt, in Harengis tam minoribus quam majoribus angulum Trianguli rectanguli vel quadrati repræſentat, in Sprattis vero omnibus Angulum Trianguli acutanguli efficit, vel clarius: Cuſpis ſquamarum Ventris in Spratto & Harengo ejusdem magnitudine præditis, diverſam figuram ſc. acutiorem in ſprattto & obtuſiorem in Harengo obtinet.
5. *Coſtæ ſpuriæ* utrinque Novem.
6. *Vertebræ* in univerſum 48 tantum, tam in minoribus quam adultioribus.
7. Longitudo quadriuncialis tantum vel paulo major, & ſæpe triuncialis tantum.

III. *CLUPEA apice maxillæ ſuperioris bifido maculis nigris utrinque.*
*Clupea & Aloſa* Auctorum.
*Schad.* Anglis.

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Opercula Branchiarum, Membr. Branchioſtega 8 officulorum, Squamæ, & figura maximarum partium, ut in prima ſpecie ſeſe habent.
2. Mandibula inferior ſuperiore paulo longior, minus tamen quam in prima ſpecie. Maxilla ſuperior in apice biſida vel quaſi bifurca eſt. Cranium pellucidum ad partem.
3. *Denticulorum* minimorum; imo unus ordo in apice Maxillæ ſuperioris & margine oſſis lateralis. Mandibula inferior vel lingua & totum palatum edentula & omnino glabra ſunt. Lingua ſubacuta, nigricans. 2° denticuli aliquot utrinque ad fauces ſupernè juxta Branchiam minimam.
4. *Nares* mediæ inter oculos & roſtrum, duplici foramine utrinque præditæ, quorum poſterius amplum & ſubrotundum eſt, Anterius vero poſteriori admodum vicinum, exiguum & clauſum, unde non obſervari poteſt, niſi per ſetam vel aliud inſtrumentum aperiatur, à nullo Ichthyologo hucusque animadverſum
5. *Irides* oculorum argenteæ, cute communi tectæ, Pupilla vero nigreſcens, libera eſt & cute non tegitur.

6. *Ma-*

6. *Macula* nigra, magna, ſubrotunda utrinque infra Opercula Branchiarum dorſo ſatis vicina, & præterea 4, 5 ad 6 minores à prima illa, in linea recta paulo ſupra Lineam lateralem, caudam verſus diſpoſitæ.
7. *Linea lateralis* parum conſpicua, recta.
8. *Color* in *dorſo* ex cæruleo, viridi & argenteo mixtus, in ſuperiore capitis parte flaveſcens, in toto reliquo corpore argenteus. *Squamæ* magnæ, ſubrotundæ, albæ, molles, facile deciduæ.
9. *Squamæ* Ventris à Branchiis ad Anum aculeatæ admodum, & robuſtæ, numero 37, 36 ad 35, non enim conſtans eſt numerus illarum, figura harum ſquamarum ſeu oſſium ſingularis eſt, nam à lateribus in longam ſpinam ſurſum eriguntur, & inferna ſui parte, tam anterius quoque poſterius, in aculeum brevem deſinunt; aculeus poſticus brevior eſt & carinam ventris ſerratam & aculeatam imprimis efficit.
10. *Pinnæ* omnes albentes præter dorſalem. Pinnæ Pectorales oſſiculorum 14 ad 15. Vent. 9; Dorſi 18 ad 19; Ani 22 ad 23 quorum duo prima brevia Cauda multum bifurca, oſſicul. 19 longiorum præter extrema breviora. Squama magna, oblonga ſingularis ad Pinnas Ventrales & Pectorales.
11. Figura corporis latior paulo quam in prima ſpecie & forte tenuior etiam Dorſum tam ante quam pone Pinnam dorſi convexum eſt, paulo magis tamen ſubacutum ante quam pone, non tamen in acutum, ſed convexum.
12. Longitudo ad Latitudinem magis quam quadrupla. Magnitudo majór quam Harengi.
13. *Branchiæ* omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Apophyſes in parte concava, oſſeæ, albæ & ſatis robuſtæ ſunt.
14. Inteſtina ut in prima ſpecie ſeſe omnino habent, ſed Appendices Pylori multo plures ſc. 80 circiter, longæ & graciles. Peritonæum albeſcens. Coſtæ utrinque 30. Vertebræ numero 55; quarum ultima utrinque à lateribus apophyſin acutam obtinet Dorſales anteriores præter coſtas, quinque ordines Apophyſium habent.
15. Coit ſine Maji vel initio Junii, dum flumina gregatim ſubit. In ventriculo vermes plurimos, albos, vivos inveni.

## EXOCOETUS, G. Piſc. 6.

1. *EXOCOETUS.*
*Mugil alatus.* Rondeletti *l. 9. c. 6. p. 267.* Willoughby *p. 233.*
*Hirundo.* Salviani fol. 185. 186.
*Peſce Rondine* Italis.
*Flying Fish.* Anglis.

1. *Caput* ſuperne admodum planum, poſtica tamen ſui parte magis catheto quam plagioplateum, anterius vero, clauſo ore magis plagioplateum eſt; corpore medio anguſtius, non magnum.
2. *Corpus* oblongum, magis catheto-quam plagioplateum.
3. *Dorſum* totum admodum planum & latum. Venter à branchiis ad pinnas Ventrales planus eſt, deinde ad caudam convexus.
   *Anus* caudæ ſatis vicinus. Dorſum à capite non aſſurgit.
4. *Os* parvum ſeu rictus non amplus. Roſtrum ſubacutum.
   Mandibula inferior aperto ore, ſuperiore longior apparet.
5. *Nares* ſatis amplæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores, mediante appendice in medio quaſi duobus foraminibus utrinque præditæ.
6. *Oculi* ad latera capitis ſiti, magni, rotundi, cute communi capitis non tecti, roſtro quam extremitati Operculorum Branchiarum propiores.
   *Iris* argentei coloris. Pupilla ſubrotunda.
7. *Membrana Branchioſtega* oſſicula decem utrinque continet, quorum tria ſuperiora lata ſunt & maximam partem ſub operculis branchiarum teguntur. Omnia vero difficilia numeratu ſunt.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ.
8. Denticulorum exiliſſimorum unus ordo in utraque maxilla, qui tamen in mandibula inferiore imprimis adeo exiles ſunt, ut vix conſpiciantur.
9. *Squamæ* magnæ, duræ ſed læves albeſcentes, ſemicirculares vel angloſæ; ad baſin ſeu anteriorem partem ſtriis 3 vel 4 pluribus magnis notatæ. Denſæ & ſecundum lineas rectas quaſi ſitæ ſunt;
   *Color* in lateribus & Ventre ex argenteo albus, in dorſo autem obſcurus ſeu fuſcus. Hæ non tantum corpus ſed & opercula branchiarum & caput ad roſtrum usque tegunt.
10. Linea Lateralis nulla in Lateribus, ſed in infimo corpore ad latera Ventris vera illa Linea Lateralis ſeu ſquamarum perforatarum, à branchiis ad inferiorem caudæ partem, recta fere extenditur.
11. *Pinnæ Pectorales* juxta extremum operculorum Branchiarum in lateribus magis ad dorſum elevatæ, ad baſin non horizontaliter, ſed ut planum inclinatum affixæ, longiſſimæ ad initium caudæ nempe pertingentes, non latæ, oſſiculorum ſeptendecim, nodis quaſi inſignitorum & omnium præter primum in apice multum ramoſorum, 2dum 3. 4 & 5m longiſſima ſunt, ultima minima, & brevia. Superna ſui parte membrana conjunguntur, & inferna parte ſpatia magna concava inter oſſicula illa reliquuntur, latitudinem enim perpendicularem oſſicula radiata habent, quod non parum ad volatum facit.
12. Pinnæ Ventrales in infimo Ventre non longe ab Ano, ſatis lon-

longæ, albæ, magna diſtantia à ſe invicem remotæ, oſſiculorum ſex, omnium in apice ramoſorum. Primum minimum eſt, 3 & 4 longiſſima.

13. Pinna Ani alba, exigua, oſſiculorum undecim brevium, mollium: 1m indiviſum, reliqua in apice bifida.
Pinna dorſalis non magna, caudam verſus, Pinnæ Ani è diametro, albeſcens, oſſiculorum undecim mollium & brevium. 1m indiviſum, reliqua in apice parum ramoſa. 2m. 3m. & 4m. reliquis paulo longiora.
14. *Cauda* multum bifurca, oſſiculorum 15 longiorum, præter aliquot extrema brevia. Ex longioribus unum utrinque extremum indiviſum eſt, reliqua in apice multum ramoſa.
Inferior caudæ pars ſuperiore multo longior eſt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Apophyſium tuberculoſarum & ſubaſperarum præditæ, (fere ut in perca) in concava parte, præter exteriores in Branchia ſuprema ſeu maxima quæ interioribus 5 vel ſexies longiores ſunt, pectiniformes & duræ Vaſa ſanguifera foliformia in parte convexa ſingulæ Branchiæ duplicia ſunt.

## COREGONUS, G. Piſc. 7.

I. *COREGONUS maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim.*
*Sik* Suecorum.

1. *Corpus* oblongum. *Caput* ſubacutum, ad latera compreſſum, ſupernè quodammodo pellucidum.
Roſtrum quoque ſubacutum, & ante mandibulam inferiorem parum procurrens.
2. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam, parumper acutum & in acumen contractum eſt, ab hac pinna vero ad caudam latum & multo planius eſt.
*Venter* à branchiis ad caudam uſque latus eſt, reſpectu ad molem piſcis habito.
3. *Mandibula* ſuperior inferiore longior, ita ut ore clauſo maxilla inferior, tam in apice, quam à lateribus, ab oſſe maxillari partis ſuperioris utrinque operitur & clauditur. Foramina exigua in Mandibula inferiore & juxta nares ſunt.
4. *Rictus* reſpectu corporis anguſtus.
5. *Limbus* Maxillæ inferioris & Palatum glabra omnino & edentula ſed. Denticulorum in apice Mandibulæ Superioris.
a. Unus ordo gracilium, oblongorum & ſubmollium.
b. *Lingua* Denticulis plurimis, minutiſſimis armata, ut &
c. Fauces infernè & ſupernè ad finem branchiæ minimæ.

6. *Nares* duplici aperturâ utrinque præditæ, quarum anterior exigua eſt & ſubrotunda, poſterior vero multo major & oblonga. Medio loco inter oculos & roſtrum ſitæ ſunt.
7. *Oculi* ad latera capitis ſiti, quorum Pupilla cæruleſcens & ovato-acuta, ſc. parte anteriore in angulum acutum deſinens.
*Iris* argentei coloris.
8. *Opercula branchiarum* coloris argentei cum pauco aureo admixto, ex quatuor circiter Laminis oſſeis & octo vel interdum novem oſſiculis pauliſper latis & curvatis, membranaque junctis utrinque conſtant.
9. *Branchiæ* utrinque quatuor, ſingulæ duplici ordine Apophyſium Pectiniformium & ſervatorum donatæ, quarum arteriores multo longiores ſunt & verè pectiniformes, imprimis in branchia extima ſeu maxima; interiores vero in omnibus admodum breves ſunt.
10. *Pinna lateralis recta*, dorſo quam ventri propior.
11. *Squamæ* mediocres, coloris argentei, præſertim ad inferiorem corporis partem, in dorſo vero colore obſcure cano obnubilatæ, imbricatim ſitæ; In toto capite & operculis nullæ
12. *Pinnæ in dorſo* duæ: Prior cano-nigreſcens, oſſiculorum quatuordecim, quorum quatuor prima ſimplicia ſunt, reliqua vero in apice ramoſa; Tria prima admodum exigua & curta ſunt, imprimis omnium primum: duo ultima ſibi admodum vicina.
13. Poſterior Appendix tantum cutacea eſt, oſſiculis carens.
14. *Pinnæ Pectorales* albo-canæ vel coneſcentes, in extremitate nigreſcentes, Oſſiculorum ſedecim, quorum primum magnum & ſimplex, cætera vero in apice ramoſa: Ultimum admodum exiguum, primum, 2dum, 3tium & 4tum longiſſima.
15. Pinnæ Ventrales, ſuperne albeſcentes, in extremitate cæruleo nigreſcentes, Oſſiculorum duodecim, quorum duo prima indiviſa ſunt, reliqua in apice ramoſa; Primum omnium minimum eſt & admodum curtum, ſecundum, 3tium & 4tum longiſſima. Nota. *Apophyſis* alba & ſquamoſa ſupernè juxta has Pinnas utrinque.
16. *Pinna Ani* ad radicem albeſcens, cæterum nigra, oſſiculorum ſeptendecim, quorum quatuor prima ſimplicia ſunt, reliqua vero in apice ramoſa; Tria prima admodum exigua & brevia, præſertim omnium primum: quartum vero, 5m & 6m longiſſima ſunt.
17. *Cauda* bifurca, cano-nigreſcens, oſſiculorum viginti longorum, præter extrema quæ curta, exigua & numeratu difficilia, quorum 18 media admodum ramoſa in apice ſunt cum uno utrinque ſimplici & longo.
18. *Locus:* Sinus maris Baltici & Oſtia fluminum in Gothia, Sudermannia, Roſlagia, Geſtricia, Helſingia, Medelpadia, Angerum

gerumnia, Weſtro-Bothnia, & aliis provinciis Sueciæ maritimis.

19. *Cor* quatuor lateribus præditum, cum Auricula magna & Arteria ad exortum albeſcente & conica.
20. *Hepar* indiviſum, albeſcens vel carnei coloris, transverſim in ſuprema abdominis parte, a latere ſiniſtro magis ſitum cum Veſica fellis exigua ad dextram partem.
21. *Ventriculus* primo ad medium fere abdominis recta procedit, deinde reflectitur ad diaphragma & multo amplior fit, In hujus partis medio Pylorus eſt, infra quem Appendices plurimæ primo inteſtinum circumdant, & poſtea, ab uno latere tantum idem ornant vel inveſtiunt idque in ſuprema inteſtini parte. Tertio Inteſtinum à diaphragmate ad anum uſque recta procedit, & in inferiore parte latius fit ac parum rugoſum, quemadmodum in Salmone
22. *Lien* exiguus, niger & triangularis ad flexuram Ventriculi.
23. *Ovaria* duo in fœminis, unum utrinque, per totum abdomen extenſa.
24. *Veſica aërea* longa magna & ſimplex per totam abdominis cavitatem extenſa, ſpinæ dorſali & lateribus fixa, ſed facile ſeparabilis cum ductu pneumatico in antica veſicæ parte conſpicuo, qui in œſophagum terminatur. Figura in medio craſſior & utrinque acuta eſt.
25. In Ventriculo diſſecto mucum albeſcentem inveni, in inteſtino vero fæces nigreſcentes cum Arena marina & Cochlea exigua.
Viſcus illud ſanguinolentum dorſi ſpinæ affixum pro renibus inſervit.
26. *Caro* candida, mollis & ſuavis.
27. *Coit* in Angermannia, ubi frequens, circa finem Septembris.
28. Lapides Capitis in hoc genere oblongi & plani ſunt.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 10. | lin. 5. |
| ad medium Oculi. | | 7. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 8. |
| Pinnam dorſi. 1mam. | 4. | |
| Pinnas Ventrales | 4. | 6. |
| finem pinnæ dorſi primæ. | 5. | |
| Pinnam Ani. | 6. | 9. |
| Pinnam dorſi Cutaceam. | 7. | 6. |
| Ejusdem & pinnæ Ani finem. | 7. | 8. |
| initium Caudæ. | 8. | 7. |
| Latitudo juxta medium oculi. | | 9. |
| juxta Pinnas Pectorales. | 1. | 6½. |

Pin-

| | | |
|---|---|---|
| Pinnam dorſi primam. | unc. 2. | lin. 1½. |
| Pinnas Ventrales. | 2. | 1. |
| finem pinnæ dorſi primæ. | 1. | 9. |
| Pinnam Ani. | 1. | 4. |
| Apendicem cutaceam. | 1. | |
| Initium caudæ. | | 7. |

II. *COREGONUS edentulus*, *maxilla inferiore longiore.*
*Siklöja* Suecorum ad lacum Melerum, & Norlandis.
*Smäſik* Smolundis.
*Stint* Angermannis dicitur, qui marino minor.
*Moiku* Finlandorum, vide Linnæi iter Lapponicum.
*Blickta* Silienſium, ſecundum Linnæi itinerarium Dalekarlicum.

1. Caput; Nares; oculi cum iride argentei coloris; Linea lateralis recta dorſo propior; ſquamæ & branchiæ ut in præcedenti ſpecie.
2. *Dorſum* ante & pone pinnam dorſalem convexum eſt; *Venter* a pinnis pectoralibus ad ventrales planus eſt & parum latus; ſpatium inter pinnas ventrales & anum convexum eſt.
3. *Mandibulæ* ambæ & palatum edentula ſunt; Lingua autem denticulis minutis exaſperata, quod vix niſi in piſce exſiccato conſpici poteſt. Mandibula inferior in apice ſubacuta & ante ſuperiorem prominens, quo imprimis ab antecedente ſpecie differt.
4. *Rictus* ſatis amplus reſpectu ad ſpeciem antecedentem, ut apex digiti in adultis ſine incommodo intrudi poſſit.
5. *Membrana branchioſtega* utrinque ſeptem vel interdum ſex oſſicula latiuſcula continet.
6. *Squamæ* rotundo-oblongæ, læves, imbricatim ſitæ, facile deciduæ.
7. *Color* in toto corpore argenteus, ſed in dorſo cæruleſcens.
8. *Pinna dorſalis* caneſcens, oſſiculorum tredecim vel quatuordecim, ſi omnium primum vix notabile adnumeretur reliquis, in omnibus ita comparata, ut in ſuecorum Sik, Appendix cutacea quoque ut in Sik.
9. *Pinnæ pectorales* albeſcentes, in extremo nigreſcentes, oſſiculorum ſedecim, quæ omnia ita comparata ſunt, ut in præcedente ſpecie.
10. *Pinnæ ventrales* albæ, oſſiculorum duodecim, quorum primum admodum exiguum eſt & cultro ſeparari debet, ut diſtincte videatur, quod una cum reliquis omnino ut in Sik ſeſe habet; primum omnino integrum eſt ut in Thymallo.
11. *Pinnæ ani* albeſcens, oſſiculorum quindecim vel rectius ſedecim, nam omnium primum ſupra omnem modum exile & cur-

curtum est, ita ut cultro separari oporteat, reliqua in omnibus cum priore specie conveniunt.

12. *Cauda* bifurca, ossiculorum novendecim longorum, præter extrema; in reliquis cum priore specie convenit.
13. *Locus* in Lacu Melero Sueciæ, imprimis ad oppidum Sigtuna & alibi copiose in julio capitur.
14. *Intestina* ut in præcedente specie se habent.
15. *Costæ* utrinque sunt triginta tria. *Vertebræ* in universum quinquaginta octo, vel si omnium ultimam numerare placet quinquaginta novem, quæ tamen supra modum exilis est.
16. Singulare est, quod ultimæ vertebræ admodum exiguæ sint & ad superiorem partem flectantur, non vero in medio ad initium caudæ pinnatæ desinentes, ut alias in omnibus fere piscibus assolet.

| | unc. | lin. |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | 6. | 6. |
| ad oculum. | | 3. |
| finem Oculi. | | 6. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 2. |
| Pinnam dorsi radiatam. | 2. | 5. |
| Pinnas Ventrales. | 2. | 6. |
| finem Pinnæ dorsi 1mæ. | 3. | 3. |
| Pinnam Ani. | 4. | |
| Ejusdem finem. | 4. | 8. |
| Appendicem dorsi pinniformem. | 4. | 7. |
| Ejusdem finem. | 5. | |
| Caudam. | 5. | 8. |
| Latitudo perpendicularis ad medium Oculi. | | 6. |
| juxta Pinnas Pectorales. | 1. | 2. |
| Pinnam dorsi 1m. | 1. | 5. |
| Pinnam Ani. | 1. | |
| initium Caudæ. | | 5. |

III. *COREGONUS maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.*
*Harr* Angermannorum, Medelpadorum, Helsingorum, W-Bothnienſium.

1. *Corpus* oblongum. Caput cathetoplateum, supernè planum & in apice acutum. Dorsum convexum in antica parte subacutum; venter à branchiis ad Pinnas Pectorales planus.
2. *Dentes* breves, acuti: 1mo in Maxilla superiore reliquis majores, unus ordo, figura horum dentium conica ferè est. 2do in maxilla inferiore unicus ordo denticulorum minorum. 3tio In anteriore

palati parte à lateribus denticuli aliquot satis exiles in linea recta siti. 4to in apice palati area exigua, subrotunda ex denticulis aliquot constans. Ceterum totum palatum glabrum est. 5to Areolæ duæ denticulis asperæ ad fauces.

3. Lingua glabra.
4. *Membrana* tenuis & tenax inter ordinem dentium & palati initium transversim extenditur ab una parte, libera & soluta.
5. *Mandibula* superior inferiore paulo longior. Rictus mediocris, rotundo-quadratus.
6. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, medio inter oculos & rostrum sitæ, vel oculis paulo propiores.
   Ductus aliquot seu foramina in capite supra oculos.
7. *Iris* varii coloris, primo lucidi argentei, tum nigrescentis & obscure virideſcentis, præsertim ad partem posteriorem.
8. *Pupilla* cæruleo-nigrescens, ovata & anterius in angulum acutum desinens.
9. *Membrana branchiostega* decem utrinque ossa plana continet.
10. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici ordine Tuberculorum subacutorum præditæ in parte concava.
11. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri paulo propior.
12. *Squamæ* semicirculares ferè, magnæ, benè adhærentes, & duræ in ventre coloris omnino argentei; in lateribus ab argenteo ad obscurum & tantillum viridem inclinantis: in dorso vero obscurè canescentes. Hæ non omnino imbricatim sitæ sunt, sed recta lineas tenent, easque viginti circiter numero in utroque latere constituunt.
   Ipsi caudæ quoque squamæ exiguæ innascuntur.
13. *Pinna in dorso* magna, capiti quam caudæ propior, radiorum viginti trium, quorum tres primi admodum breves & exigui sunt, ceteri præter 4tum, 5tum & ultimum unam unciam & 5. lineas circiter longi, in maximis: septem primi in apice indivisi sunt, reliqui vero omnes in summo bifidi & quadrifidi.
   Membrana nigrescens intermedia punctis & lineis rubris vel rubescentibus, ad partem vero posteriorem sæpius virideſcentibus notatur.
14 Appendix cutacea & pinniformis in extremo dorso, osſiculis carens.
15. *Pinnæ Pectorales* fuscescentes, radiorum sedecim, quorum primus & quartus ejusdem longitudinis sunt, secundus vero tertius & quartus omnium longissimi, reliqui ordine minores & ultimus minimus: primus & duo ultimi in apice indivisi sunt, reliqui omnes in summo multum ramosi.

16. *Pin-*

16. *Pinnæ Ventrales* ſubrubentes, oſſiculorum duodecim, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua multum ramoſa ſunt: Primum omnium minimum eſt, & non tantum in apice indiviſum ſed omnino ſimplex, non tamen aculeatum.
Ad has Pinnas apophyſis utrinque ſquamoſa ſeu oſſea, cute tecta ex ventre prodit.

17. *Pinna Ani* ſubrubra vel rubeſcens, radiorum quatuordecim, quorum duo primi exigui admodum, 5tus & ſextus maximi: quatuor primi & ultimus indiviſi ſunt, reliqui vero in apice multum ramoſi. Ultimus non ſolum in apice indiviſus eſt, ſed etiam ſimplex quaſi & concretus, robuſtus & tantillum aculeatus.

18. Cauda biſurca, itidem tantillum ſubrubens, radiorum novendecim longorum præter extremos minores numeratu difficiles.
Ex oſſiculis longis unum utrinque extremum in ſummo indiviſum eſt, reliqua vero in apice admodum ramoſa ſunt.
Coit Medio Maji, in Angermannia.

19. Coſtæ utrinque ſunt triginta & quatuor, quarum quæ capiti proximæ apophyſin in ſuperiore parte ad baſin habent. Vertebræ vero ſunt numero quinquaginta & novem.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 13. | lin. 4. |
| ad oculum. | | $7\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | 1. | ferè. |
| Pinnas Pectorales. | 2. | 3. |
| earundem finem. | 2. | 5. |
| Pinnam dorſi primam. | 4. | $\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Ventrales. | 5. | 6. |
| finem Pinnæ dorſi primæ. | 6. | 6. |
| Pinnam Ani. | 9. | |
| Pinnam dorſi Adipoſam. | 9. | 6. |
| Ejusdem finem. | 9. | $9\frac{1}{2}$. |
| finem Pinnæ Ani. | 9. | 9. |
| initium Caudæ. | 11. | 2. cir. |
| Latitudo perpendicularis juxta medium Oculi. | 1. | 2. |
| Pinnas Pectorales. | 2. | 3. |
| Pinnam dorſi primam. | 2. | 7. |
| Pinnas Ventrales. | 2. | 5. f. |
| finem Pinnæ dorſi primæ. | 2. | 2. |
| Pinnam Ani. | 1. | 7. f. |
| Pinnam Adipoſam. | 1. | 4. |
| Ejusdem & Pinnæ ani finem. | 1. | 2. |

| | | |
|---|---|---|
| Minima juxta Caudam. | unc. | lin. $8\frac{1}{2}$. |
| seu Apertura inter extremitates caudæ | 2. | 8. cir. |

IV. *COREGONUS amboinenſis.*

*Coregonoides vel Albula ad Amboinam Indiæ Orientalis.*

1. Caput & Corpus cathetoplatea.
   *Caput* breve, obtuſum. Corpus latum & ſatis tenue.
2. *Dorſum* ante pinnam dorſalem & Venter ſubacuta ſunt.
3. *Os* ſeu rictus mediocris. Mandibula inferior ore aperto longior, ſed clauſo æquales ferè ſunt.
4. *Nares* ſatis amplæ, duplici foramine utrinque præditæ, medio fere inter oculos & roſtrum.
5. *Oculi* à lateribus capitis ſiti, ſubrotundi, mediocres. Iris rubeſcens.
6. *Membrana Branchioſtega* officula 5 vel 6 gracilia, latiuſcula & numeratu difficilia utrinque continet. Aperturæ Branchiarum mediocres.
7. *Dentium* brevium ſed craſſorum & robuſtorum unicus ordo in Maxilla Inferiore. In ſuperiore vero, duo ordines ejusmodi dentium. Lingua, palatum & fauces glabræ.
8. *Squamæ* magnæ, albeſcentes, ſemicirculares, tenues & molles, imbricatim ſitæ.
   *Color* totius corporis albo-argenteus, dorſum vero obſcurius.
9. *Linea lateralis* ſupra pinnas Pectorales deorſum parum flexa, deinde recta ad caudam deſcendens in medio fere corpore vel dorſo tantillum propior.
10. *Pinna* in medio fere *dorſo* unica, offic. 12 mollium, quorum poſteriora in apice parum bifida; 2m, 3m, 4m & 5m longiſſima. In extremo dorſo verſus caudam *Appendix* membranacea, oſſiculis deſtituta adeſt.
11. Pinnæ Pectorales ventri vicinæ ut planum inclinatum ſitæ, oblongæ, offic. 13 gracilium, quorum 1m ſatis magnum & indiviſum, reliqua in apice parum bifida.
12. *Pinnæ Ventrales* anguſtæ & oblongæ, off. 9 ad 10, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua tantillum bifida. 1m admodum breve ad radium 2di.
13. *Pinna Ani* longa ad caudam uſque extenſa, offic. 34, quorum 3 prima in apice indiviſa, reliqua bifurca. 1m admodum exiguum & breve eſt, 3m, 4m & 5m longiſſima, reliqua brevia.
14. *Cauda* ſatis lata & multum bifurca, offic longiorum præter extrema breviora, ex longioribus, præter utrinque extremum, media ramoſa ſunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ inferiores duplici apo-

apophyſium exiliſſimorum ordine donantur, ſuperiores unico tantum in exteriore latere; ſunt autem apophyſes exteriores in branchia imprimis ſuprema oblongæ & pectiniformes.

16. Longitudo 3 unc. Latitudo max. 1 unc. 5 lin.
Figura Corporis omnino ut in Braxenpanka Uplandorum.

## OSMERUS, G. Piſc. 8.

I. *OSMERUS.*
*Nors* Suecorum.
*a. Slom* (qui major eſt) Suecis.

1. *Caput* oblongum & ſubacutum. Rictus amplus.
2. Dorſum totum convexum. Venter parum planus. Corpus oblongum & benè habitum.
3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.
4. *Nares* duplici aperturâ conſpicuæ, medio inter oculos & roſtrum ſitæ
5. *Oculi* ad latera capitis ſiti, ſatis magni ſubrotundi, cute communi capitis non tecti, quorum Pupilla nigra & ſubrotunda (non ovalis ut alias in Truttaceo Genere). *Iris* coloris argentei, ad ſuperiorem vero partem pulchre cæruleſcens.
6. *Caput* totum ſuperne caneſcens cum punctis nigris minimis & virore quodam admixto, adeo pellucidum ut Cerebrum & ejus lobi optime transpareant.
7. *Opercula branchiarum*, quæ coloris argentei ſplendentis ſunt, ex duabus laminis oſſeis conſtare videntur (cum tamen quatuor ad minimum utrinque adſint) & præterea infernè ex ſeptem & interdum ſpinis curvatis & membranâ junctis utrinque componuntur.
8. *Branchiæ* quatuor utrinque, quarum duæ ſuperiores ſimplici, duæ inferiores duplici Tuberculorum ordine donantur. Hæc Tubercula in Branchiis duabus inferioribus admodum exigua, acuta, aſpera, & propemodum æqualia ſunt, tantum quoad exteriora, præſertim in ſecunda branchia paulo longiora. Tubercula vero illa in branchiis duabus ſuperioribus ſimplicia, longa, pectiniformia & aſpera exiſtunt, præſertim in branchia ſuprema.
9. *Dentes* (a) in utraque maxilla, & quidem in limbo maxillæ ſuperioris unus ordo Denticulorum gracilium, intra vero vel ſupra hos (b) in antica parte palati Dentes aliquot magni & robuſti numero 4, 5 ad 6, qui utrinque à lateribus interius in palato ordinem quendam ex tribus vel pluribus dentibus minoribus conſtantem habent; inter hos vero in medio palato duo ordines Dentium in linea recta diſpoſitorum & longorum.

In maxilla inferiore duo ordines Dentium quorum exterior minor & ex denticulis minimis, interior vero ex dentibus majoribus numero, 9 circiter conſtat. Lingua in apice tres, quatuor vel 5 dentes robuſtos & magnos habet, in poſtica parte vero duo vel tres ordines Denticulorum minimorum conſpicitur.

10. *Linea lateralis* recta, dorſo admodum propinqua.
11. *Color* in dorſo varius, nam in ſupremo dorſi maximam partem canus eſt, paulo infra canum pulchre viridis, infra viridem vero linea anguſta cæruleſcens extenditur, quam color argenteus excipit paulo ſupra lineas laterales, qui color latera & ventrem inveſtit, in inferiore vero laterum parte, aliquid Violacei conſpici poteſt.
12. *Squamæ* albæ, ovales, molles, mediocres, facile deciduæ, omnino imbricatim ſitæ.
13. Pinnæ omnes præter caudam albeſcentes.
14. *Pinnæ* in *dorſo* duæ; Prior cano albeſcens, radiorum Undecim, quorum primus & ultimus minimi; duo primi indiviſi, reliqui in apice admodum ramoſi. Pinna poſterior vero eſt Appendix cutacea, radiis carens.
15. *Pinnæ Pectorales* albæ, radiorum undecim, & ſæpe 12decim, quorum 1mus indiviſus, cæteri vero in apice ramoſi; Primus, 2dus & 3tius maximi ſunt, ultimi vero minimi.
16. *Pinnæ Ventrales* albæ, radiorum octo, quorum omnes (excepto primo) in apice valde ramoſi.
Primus exiguus & ad radicem omnino ſimplex eſt, non tamen aculeatus.
17. *Pinna Ani* alba, radiorum ſeptendecim, quorum tres vel 4 primi ſimplices, reliqui in apice ramoſi; ultimi duo, qui ſibi admodum vicini, & primi minimi ſunt.
18 *Cauda* bifurca, caneſcens, radiorum 19 longiorum & parum in apice ramoſorum, præter extremos laterales vix numerabiles.
19. Totum fere corpus, imprimis dorſum verſus, pellucidum eſt, & male olens.
20. *Locus*: Lacus, fluvii & ſinus etiam Maris Baltici.
21. *Cor* palleſcens tribus vero 4 lateribus præditum.
22. *Ovarium ſimplex*, longum, totam abdominis cavitatem implens, ovis flavo-albeſcentibus innumeris refertum
23. *Hepar* rubrum à ſiniſtro latere magis ſitum, ſuperne in duos vel 3 lobos exiguos diviſum, ubi Veſica fellea obſcure lutea & interdum pellucidiſſima ei jungitur.
24. Ventriculus exiguus cum longo & craſſo Proceſſu infra Pylorum extenſo. Circa medium Ventriculi Pylorus egreditur, qui ad ſuperiora reflectitur & deinde recta ad Anum tendit. Ad initium Inteſtini Appendices vel Diverticula chyli quatuor vel plura curta & craſſa adſunt.

25. *Ve-*

25. *Vesica aërea* simplex, in medio amplior, ad extremitates angusta & acuta, præcipue ad posteriorem partem. Ad anteriorem vero, Canalis pneumaticus eam ingreditur, qui ortum suum in œsophago, supra ventriculum sumit: In unico hujus generis, Vermiculos longos albos in vesica observari.
26. Peritanæum coloris argentei punctulis nigris irroratum, ad dorsum vero nigrescens est.
27. *Vertebræ* in universum quinquaginta novem.
Costæ utrinque triginta quinque.
28. Duo Lapides candidi & figurâ lati in capite.
29. *Coitus* fit Martio & Aprili unde & tunc temporis magna copiâ capitur, gravemque ac quibusdam intolerabilem de sese spergit odorem

Nota. *Eperlani Minores*, proprie *Närs* Suecis dicti, in nulla re essentiali à *majoribus Slom* differunt, nam quoad rostrum, dentes, branchias, Pinnas, numerum officulorum Pinnarum, proportionem, colorem, & Intestina attinet, omne sibi simile atque unum idemque sunt. Differentia a. illa à magnitudine desumta, frivola & nauci est, quod quilibet à plurimis exemplis contrarium evincentibus facillimè perspiciat.

| | unc. | lin. | | unc. | lin. |
|---|---|---|---|---|---|
| Latitudo tota. | 3. | | Item Ead. Long in Slom. | 7 | 6. |
| ad medium oculi. | | 2½. | ad nares. | | 4. |
| Pinnas Pectorales. | | 6. | . . . . . | | 7. |
| Ventrales. | 1. | 3. | . . . . . | 1. | 6. |
| Pinnam dorsi 1mam. | 1. | 3½. | . . . . . | 3. | 5½ f. |
| Ejusdem finem. | 1. | 5. | . . . . . | 3. | 5. |
| Pinnam Ani. | 2. | | . . . . . | 4. | |
| Ejusdem finem. | 2. | 3. | . . . . . | 4. | 9. |
| Pinnam dorsi, 2dam. | 2. | 1. | . . . . . | 5. | 7. |
| Ejusdem finem. | 2. | 2. | . . . . . | 5. | 3. |
| initium Caudæ. | 2. | 6. | . . . . . | 5. | 6. |
| Latitudo juxta medium | | | . . . . . | 6. | 4. cir. |
| Oculi. | | 3. | | | 6½. |
| Pinnas Pectorales. | | 4. | . . . . . | 1. | |
| Ventrales & Pinnam dorsi primam. | | | . . . . . | 1. | 2. |
| | | 4. | finem Pinnæ dorsi. 2dæ. | 1. | 2. |
| Pinnam Ani. | | 2½. | . . . . . | 1. | 2. |
| Ejusdem finem. | | 1½. | . . . . . | | 7½. |
| | | | | | 4. |

SALMO,

## SALMO, G. Pisc. 9.

1. *SALMO rostro ultra inferiorem maxillam sæpe prominente.*
   *Lax* Suecorum.

1. Piscis tam marinus quam fluviatilis est.

2. *Caput* acutum & exiguum respectu molis corporeæ, clausoque ore quodammodo conicum.

3. *Rictus*, respectu corporis, satis amplus.

4. *Rostrum* clauso ore ante inferiorem Mandibulam prominet.

5. *Nares* duplici foramine præditæ, oculis quam rostro paulum propiores.

6. *Oculi* ad latera capitis siti, rotundi; Iris argentei coloris, cum pauco virideſcente admixto. Pupilla nigreſcens, posterius rotunda, ab anteriore parte in angulum subacutum protensa.

7. *Opercula branchiarum* coloris argentei, ex duabus vel rectius quatuor Laminis osseis & duodecim ossibus latiusculis & parum curvatis, membranaque junctis utrinque constant.

8. Maculæ nigræ subrotundæ vel irregulares in Operculis vel Laminis branchiarum (7).

9. *Linea lateralis* rectissima, dorso quam ventri propior.

10. *Maculæ* nigræ & irregulares supra & paulo infra Lineam lateralem (9), sed raræ.

11. *Squamæ* mediocres, imbricatim sitæ, in dorso majores & nigreſcentes, alias argentei coloris.

12. Dorsum convexum, Venter vero parum latus.

13. *Dentium* acutorum unus ordo: 1mo in limbo maxillæ tam inferioris quam superioris, inter quos sunt quidam dentes minores & mobiles. Nota In maxilla superiore Dentes plures sunt: 2do Duo ordines Dentium robustorum ad latera palati lineâ rectâ secundum longitudinem disposítorum, inter quorum interstitium in antica parte duo, tres vel plures dentes sunt minores. Cetera totum palatum medium glabrum est. In initio faucium circa superiorem & inferiorem partem branchiæ minimæ, dentes aliquot acuti, introrsum versi, adsunt.
   3tio. *Lingua* crassa, duplici quasi ordine quatuor, 5, 6, vel septem &c. dentes acutos introrsum curvatos habet.

14. *Branchiæ* utrinque quatuor, singulæ, parte cava, duplici tuberculorum dentiformium & subasperorum ordine donatæ, quæ Tubercula vel apophyses à parte interiori minores sunt, ab exteriori vero majores. In maxima seu extima branchia, apophy-

phyſes exteriores admodum longæ & acutæ ſunt; interiores admodum paucæ & exiles.
Plumæ in parte convexa omnium branchiarum duplices ſunt.

15. *Pinnæ* in *dorſo* duæ: Prior radiorum quindecim, quorum tres primi exigui & ſimplices ſunt, cæteri in apice ramoſi: 4tus & 5tus longiſſimi; duo ultimi ſibi admodum vicini.
Poſterior pinna dorſi, nigra, pinguis, membranoſa & oſſiculis deſtituta eſt.

16. Pinnæ Pectorales in extremitate nigreſcentes, oſſiculorum quatuordecim, quorum primum maximum & ſimplex, cetera & in apice ramoſa; ultimum minimum eſt.

17. *Pinnæ Ventrales* albeſcentes cum pauco nigro ſuperne admixto, oſſium novem, interdum vero 10, quorum primum cum ſecundo longiſſimum, cetera admodum ramoſa in apice & robuſta: ultimum minimum eſt. Oſſiculum primum ſeu minimum omnino ſimplex eſt in exortu; non tamen in apice aculeatum.
Nota. Apophyſis magna, ſquamoſa & alba juxta hanc Pinnam, ad ſuperiorem ejus partem ſemper adeſt.

18. *Pinna Ani* alba & ſubpinguis, oſſiculorum duodecim vel tredecim, quorum duo vel tria prima exigua ſunt & ſimplicia, 4tum & 5tum longiſſima, cum reliquis ſequentibus in apice ramoſa.

19. *Cauda* nigreſcens, parum bifurca vel ſegmento circuli quaſi excavata, oſſium novemdecim longorum, præter extrema brevia.

20. *Locus:* Mare Balticum & fluvii omnes majores in mare Balt. fluentes.

21. *Cor* quadrilaterum.

22. *Hèpar* magnum, rubrum, ſimplex, à latere ſiniſtro ſitum, ſupernè convexum & glabrum, infernè inæquale, in nullas apophyſes magnas, ſed exiguas ſaltem quasdam diviſum. Veſica fellis ſubtùs eſt obſcure viridis.

23. *Ventriculus* primo recta ad medium abdominis circiter deſcendit, tum reflectitur ad diaphragma fere, & in medio hujus partis reflexæ, ubi Pylorus eſt, Appendices numeroſiſſimæ, pinguedine circumſeptæ adſunt, quæ ad finem uſque hujus partis continuant; tandem à diaphragmate ad anum uſque inteſtinum recta procedit, quod in media inferiore parte amplius eſt ſuperiori & rugoſum.

24. *Ovaria* duo, ſimplicia, ovis rubris & magnis referta, unum ſc. utrinque. Nota. In anteriore parte juxta diaphragma primum Ovis implentur, & ſic conſequenter.

25. *Diaphragma* robuſtum.

26. *Peritonæum* carnei coloris.

27. *Vesica aërea* longa, per totam abdominis cavitatem juxta spinam dorsi extensa & facile separabilis
28. *Renes* duo, magni & longi, secundum dorsi spinam extensi.
29. *Vertebræ* in universum quinquaginta sex: Costæ utrinque circiter. 33

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 28. | lin. 7. |
| ad Oculum. | 1. | 9. |
| Ejusdem finem. | 2. | 3½. |
| Pinnas Pectorales. | 5. | 3. |
| Pinnam dorsi primam. | 12. | 3. |
| Ejusdem finem. | 15. | 3. |
| Pinnas Ventrales. | 14. | 4. |
| Pinnæ Ani. | 20. | |
| Ejusdem finem & Pinn. adiposam. | 22. | 1. |
| initium Caudæ. | 27. | |
| Latitudo juxta medium Oculi. | 2. | 8. |
| Pinnas Pectorales. | 5. f. | |
| Pinnam dorsi primam. | 6. | 9. |
| Ejusdem finem. | 6. | 2. |
| Pinnam Ani. | 4. | 8. |
| Ejusdem finem. | 5. | 3. |
| Finem Pinnæ Adiposæ. | 2. | 8. |
| Minima prope Caudam. | 2. | |
| Seu Apertura in extrema Caudæ bifurcatæ. | 2. | 7: 8. |

II. *SALMO minor, vulgari similis.*
*Laxunge* Elfkarlis.

1. Piscis fluviatilis.
2. Salmoni descripto omnibus partibus & colore similis admodum est.
3. Sed Caput, respectu corporis habito, majus est, magis angulatum, rostrumque minus acutum, quam in Salmone.
4. *Iris* argenteo aurei coloris.
5. Nares, mandibulæ, Opercula branchiarum & maculæ tam Operculorum, quam laterum & dorsi, omnino ut in Salmone *nigræ*, sed crebriores, imprimis in lateribus, & sæpe cruciformes, ossicula branchiostega decem vel duodecim.
6. *Pinna dorsi* cana, maculis nigris punctata, radiorum 14 v. 15, ut in Salmone.
7. Pinnæ Pectorales ad radicem albescentes, in extremitate nigræ, radiis

radiis 14. *Ventrales* Albæ, radiis 10. *Ani* itidem radiis 12 constant.

8. *Cauda* nigra, parum furcata.
9. *Linea lateralis* recta.
10. *Dentium* unus ordo in Maxillis ut in Salmone, quorum quidam in gingiva latent absconditi, qui mobiles sunt.
Duo ordines dentium in lingua, quorum quinque utplurimum fixi sunt, horum vero alterni, qui pauciores, mobiles sunt.
Palatum non tantum duos ordines dentium ad sui latera in linea recta dispositos habet, sed etiam in medio palato aream oblongam denticulis acutis consitam, prioribus paulo breviorem obtinet.
11. *Longitudo* pedalis sæpe quidem 12 unciarum & major.
12. *Cor* quadrilaterum.
13. Hepar, Lien, Ventriculus, intestinum, Ovaria, Vesica aërea &c. omninò ut in salmone.
14. Ventriculus dissectus mucum albescentem viscidum & cutem insecti Onisco similis continebat.

III. *SALMO latus, maculis rubris & nigris, cauda æquali.*
Superior lamina operculorum branchiarum in Salmone (primo) Willughbeji in cuspidem vel apophysin definit, ut & inferior in quibusdam, majoribus præcipue: sed in hoc pisce laminæ utræque ambitu sunt rotundo vel semicirculari. Hic dein plures nigras maculas & rubras gerit, sed proxime præcedens (Laxunge) plerumque solum maculis nigris aspersus est. Coitus Salmonis in Suecia fit media æstate, at hujus serius, ut & proxime præcedentis.

IV. *SALMO maxilla inferiore paulo longiore, maculis rubris.*
*Stenbit & Bäckrö* Angermannorum.
*Forell & Röfisk* Aliis.
1. Vertebræ in universum 60, costæ utrinque 30 circiter.
2. Dentium tres ordines in palato, omnes longitudinales & fere paralleli, quorum medius maximus est, sed non omnino in recta linea procedens; unus ordo dentium utrinque in mandibulis.
3. Mandibula inferior superiore paulo longior apparet.
4. Cauda non bifurca, sed potius segmento circuli quasi in extremitate exarata.
5. Maculæ rubræ infra lineam lateralem & nigræ in laminis hypophthalmicis.
*Hæc 1. 5. ex pisce Stenbit Helsingrorum fluvii Linæus.*

V. *SALMO vix pedalis, pinnis ventralibus rubris, maxilla inferiore paullo longiore.*

*SALMO Lapponicus Alpinus* Linnæi, in itinere Lapponico descriptus, *Roedfisk* Novaccolis Lapponiæ & *Roeding* dictus; de quo Cl. Linnæus loco citato: In lacubus summis Alpium Lapponicarum frequentissimus, & in his fere solus hic occurrit piscis sat magna in copia, qui a Lapponibus per æstatem piscatur, affatur ante focum recens, editur absque butyro sale, & pane, palato gratissimus; suspicatur, & eundem reperiri sub nomine *Torgoch* in alpibus *Walliæ*, inque Actis Anglicanis descriptum esse, cum caro ejus sit ruberrima, color argenteus, locus alpinus; miratur, nec sine causa, quod piscis hic in alpium lapponicarum lacubus vitam sustentare queat, cum in iis nec vegetabilia, nec pisces alii, nec insecta facile reperiantur ulla; putat & eundem sub diluvio universali eo delatum fuisse, cum horrendæ cataractæ ubique impediant, quo minus ullus piscis alpes ascendere possit. Merentur & omnino reliqua evolvi, cum prodierit desideratissimum diu opus Auctoris Lapponicum.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 7. | lin. 5. |
| ad Oculum. | | 5. |
| Ejusdem finem. | | 8. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 5. |
| Ejusdem finem. | 1. | 7. |
| Pinnam dorsi primam. | 3. | |
| Pinnas Ventrales. | 3. | 5. |
| Finem Pinnæ dorsi primæ. | 3. | 8. |
| Pinnam Ani. | 4. | 9. |
| Pinn. dorsi secundam. | 5. | 2. |
| Finem Pinnæ Ani. | 5. | 4. |
| Initium Caudæ. | 6. | 1. |
| Latitudo juxta medium Oculi. | | 9. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 3. |
| Pinnam dorsi primam. | 1. | 5½. |
| Pinnas Ventrales. | 1. | 4. |
| Finem Pinnæ dorsi primæ. | 1. | 3. |
| Pinnam Ani. | 1. | 1. |
| Ejusdem finem. | | 8. |
| Pinnam dorsi secundam. | | 9. |
| Initium Caudæ. | | 7. |

ESOX,

## ESOX, G. Pisc. 10.

1. *ESOX rostro plagioplateo.*
*Lucius*, Ausonii in Mosella, versu 120.
*Giædda* Suecorum.

1. *Caput* longum & singularis figuræ; antica enim pars ob oculis ad apicem rostri plagioplatea est, postica vero, quæ paulo longior, ab oculis ad dorsum cathetoplatea existit.

2. *Corpus* oblongum & quodammodo quadrangulare; dorsum enim à capite ad pinnam in extremo dorso, caudam versus, planum & rectum est, latera plana ferè, & *Venter* a branchiis ad Anum usque planus existit.

3. *Mandibula* inferior ante superiorem prominens.

4. *Rictus* magnus, & incisura oris ad oculos ferè pertingens.

5. *Nares* magnæ, patulæ, duplicem aperturam utrinque habentes, cum distantia notabili inter duo illa foramina, mox ante oculos sitæ.

6. *Oculi* à lateribus capitis plani. Iris lutescens, vel ex colore albo, nigrescente, obscure luteo & sæpe viridescente constans.
Pupilla ovalis & cæruleſcens.

7. *Ductus* seu Foramina duodecim circiter in capite, quorum sex sunt pone oculos, duo inter oculos, duo inter Nares, & duo ante nares in ipso rostro. Præter hæc vero in limbo mandibulæ inferioris & juxta collum tredecim circiter vel plura foramina utrinque conspiciuntur.

8. *Membrana branchiostega* quatuordecim ossicula utrinque continet.

9. *Dentium* α. Ordo unicus in maxilla inferiore, quorum anteriores minores sunt, posteriores magni & robusti.
Omnes vero alternatim mobiles & fixi sunt.
In limbo maxillæ superioris à lateribus nulli omnino dentes sunt, circa rostrum vero utrinque denticulorum exilium ordo adest.

β. Tres ordines Dentium in Palato, secundum longitudinem siti & sibi paralleli, quorum medius ex denticulis exilibus constat. Ordines laterales autem ex dentibus magnis, introrsum versis & singulis mobilibus constant.

γ. *Lingua* in extremo parum bifida & denticellis aspera, ut & partes pone linguam.

δ. Ad fauces Ossicula denticellis aspera, quorum duo oblonga inferius ad minimam branchiarum, supernè vero quatuor ossicula exigua, denticellis consita adsunt.

10. *Linea lateralis* recta.
11. *Squamæ* rotundo oblongæ.
12. *Color* in dorso nigrescens.
13. *Pinnæ* dorsi, Ani & caudæ obscure lutescentes, & maculis nigrescentibus notatæ. Pinnæ Ventrales & Pectorales unius coloris sunt, sc. albo-flavescentis vel fuscescentis.
14. *Pinna* in *dorso* unica, in extremo dorsi, caudam versus, è regione Pinnæ Ani sita, officulorum Viginti & unius, quorum tria prima & ultimum minima sunt, media maxima & longissima; horum sex prima in apice indivisa, reliqua omnia, ut & ultimum, in summo bifurca sunt Omnia vero ad exortum duplicia & ex duobus officulis, arcte adhærentibus, componuntur.
15. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, officulorum quindecim, quorum ultima admodum exigua sunt, media reliquis longiora. Primum & ultimum in apice indivisa, reliqua omnia in summo ramosa sunt. Singula ad exortum duplicia.
16. *Pinnæ Ventrales* officulorum undecim, quorum ultima minima sunt, & media longissima; primum (quod satis rebustum) & ultimum in summo indivisa, reliqua omnia in apice ramosa sunt, vel plerumque in tres furculos divisa.
17. *Pinnæ Ani* officulorum octodecim, quorum tria prima & tria ultima minima sunt, 5tum 6; 7, 8; 9, longissima; quinque prima & ultimum in apice indivisa sunt, reliqua vero in summo bifida & trifida.
Omnia vero ad exortum duplicia existunt.
18. *Caudæ* bifurca, officulorum novendecim longorum, quorum utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua intermedia ramosa sunt, sed penultimum utrinque, & omnium medium, bifida solum in extremo existunt.
Præter hæc ad latera caudæ officula aliquot curta & exigua, numeratu difficilia & vix digna.
19. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte concava aculeis dentiformibus creberrimis munitæ.
20. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum basi plana pro situ latere, supernè Aortam habens, cujus venter oblongus & albus est. Auricula vero ad basin cordi inseritur.
21. *Hepar* à sinistro latere situm, simplex seu indivisum, oblongum & planum, ad medium abdominis protensum, utrinque glabrum seu nullis inæqualitatibus præditum.
Vesica fellis subtus ad superiorem partem sita est.
*Ventriculus* angustus & longus; ad medium abdominis descendens, ubi Pylorus incipit, nullis Appendicibus præditus; huic vero Intestinum annectitur, quod primo sursum ascendit ad diaphragma usque, deinde recta ad Anum descendit.
22. *Ovaria* duo in fœminis, unum sc. utrinque ad latera Vesicæ Aëreæ

Aëreæ, per totum abdomen extenſum. In maribus Veſicæ duæ ſeminales eodem modo ſe habent.

23. *Lien* triangularis & ferè æquilaterus coloris obſcure rubri, ad Pylorum ſitus.

24. *Veſica aërea* ſimplex, oblonga & robuſta, per totum abdomen extenditur, dorſoque adhæreſcit, ita tamen, ut facile ſeparari poſſit. Canalis pneumaticus in apice ſeu ſuprema parte orificium Ventriculi ingreditur.

25. *Viſcus* illud ſanguinolentum, ſecundum totam dorſi ſpinam extenſum, Renes ſunt; nam in infima abdominis parte, Veſica urinaria oblongâ conſpicitur.

26. *Peritonæum* albiſſimum & ſplendens.

27. *Vertebræ* ſunt ſexaginta & una. Coſtæ vero utrinque 39.

28. *Caro* alba, ſubdura, ſapida & ſalubris.

29. Cibus hujus piſcis, ſunt præter Clupeas minores, omnes ferè generis piſces, ut & Eſoces minores, Angues, mures & aves aquaticæ, nam ſupra modum vorax eſt. *Cottum capite polyacanto*, Nobis ſimpa dictum, ſemel in ejus ventriculo inveni.

## AMMODYTES, G. Piſc. 13.

1. *AMMODYTES.*

*Sand Eels* dicuntur majores Anglis.

*Grigs* vero minores audiunt.

2. *Caput* cathetoplateum, ſeu ad latera compreſſum, corpore ipſo multo anguſtius, & anterius acutum.

3. *Corpus* longum & gracile, parum cathetoplateum ſeu ad latera compreſſum.

4. *Mandibulæ* Inferior anguſta, acuta & ſatis longe ultra Superiorem prominens. Quando inferior multum premitur deorſum, pars maxillæ ſuperioris, pari modo ac in Cyprinis, deorſum mutat. Rictus ſatis amplus.

5. *Nares* duplici utrinque foramine præditæ, medio inter oculos & roſtrum.

6. *Oculi* ad latera capitis, ſubrotundi, nulla membrana communi tecti: Iris argentei coloris.

7. Laminæ branchias tegentes magnæ, oſſeæ. Aperturæ branchiarum amplæ.

8. *Membrana branchioſtega* 7. utrinque oſſicula continet, quæ magnam partem ſub laminis branchiarum (b) deliteſcunt.

9. *Linea lateralis* recta medio inter dorſum & Ventrem decurrens, quæ tamen non eſt vera linea lateralis, ſed Linea illa, quæ

quæ interſtitia muſculorum indicat; Præter hanc *Linea utrinque recta* à capite ad caudam extenſa, & dorſo admodum vicina, ex figura ſquamularum orta, quæ eſt *vera Linea lateralis*, reſpectu ad alios piſces habito.

9. A Pinnis Pectoralibus per medium Ventrum *tres* Lineæ propemodum rectæ extenduntur, quarum media ad Anum terminatur, reliquæ duæ laterales ad caudam uſque pertingunt.

10. *Squamæ* admodum exiguæ, in dorſo canescentes, infra lineas laterales & in ventre coloris argentei. Squamæ hujus piſcis antea non obſervatæ ſunt.

11. *Pinnæ Pectorales* oblongæ, anguſtæ & exiguæ, mox infra branchias in infimo latere ad Pectus, perpendiculariter ſitæ; officulis duodecim, quorum extrema admodum exigua, media reliquis longiora & in apice parum biſida. Membrana officula jungens tenuis & gracilis eſt, ut in Percis.

## *Pinnis Ventralibus carent.*

12. *Pinna in dorſo* unica largiſſima, non longe à capite incipiens, & ad caudam uſque extenſa, ubi minimo ſpatio à cauda terminatur; officulorum 53 ad 54, in apice indiviſorum, admodum mollium, tamen Membrana tenui junctorum, cum notabili diſtantia inter unum quodque officulum.

13. *Pinna Ani* longa, ab ano ad caudam fere extenſa; officulorum 27 ad 28, in apice indiviſorum, ſed mollium, in omnibus ita comparatorum ut officula in pinna dorſi.

14. *Cauda* non longa, in medio parum bifurca; officulorum longorum 15 circiter, præter aliquot extrema brevia; media ex longis in apice ramoſa ſunt.

15. *Anus* caudæ quam capiti multo propior.

16. *Dentes* nulli in maxillis obſervari poſſunt. Palatum quoque totum glabrum.
In faucibus vero ſuperne duo officula oblonga denticulis minimis obſita adſunt.

17. *Lingua* oblonga, anguſta infernè magnam partem ſoluta, glabra.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ ſuperiores uno tantum ordine apophyſium longarum in concava parte donantur, duæ Inferiores vero ſeu minores duplicem ordinem apophyſium brevium obtinent.

19. *Cor* exiguum, triquetrum ſeu quatuor lateribus præditum.

20. *Hepar* oblongum, ſimplex, œſophago & Ventriculo adnatum.

21. *Ventriculus* oblongus, ab uno latere in appendicem ſeu proceſſum magnum terminatus; ad finem hujus Appendicis lien oblongus & exiguus ſitus eſt.

Appen-

Appendix unica, ſed majuſcula, ad pylorum ſeu initium inteſtini.

Inteſtinum convolutum, gracile & longum.

22. *Veſicula ſeminalis* marium conica, ſed quaſi bifida, magna, longa & per totum abdomen extenſa.
23. Viſcus ſanguinolentum, per totam dorſi ſpinam, pro *Renibus.*
24. *Peritonæum* nigreſcens ſeu punctis nigris, creberrimis irroratum.
25. *Vertebræ* in univerſum ſexaginta tres. Coſtæ Vertebris affiguntur per levem inarticulationem, mediante cartilagine, ſed leviter tantum. Oſſicula exigua in carne à lateribus, in interſtitiis muſculorum ſita, quæ ſpinam dorſi, leviter tangunt.

## PLEURONECTES, G. Piſc. 14.

I. *PLEURONECTES utrinque glaber, Tuberculis ſex à dextra capitis.*

1. *Caput* & corpus cathetoplateum, & ad latera valde compreſſum. Dorſum à capite aſſurgens & acutum, ut & Venter.
2. *Os* parum oblique ſitum, reſpectu ad dorſum. Rictus anguſtus
3. *Mandibula* inferior tantillum longior ſuperiore apparet.
4. *Dentium* obtuſorum 1°. Unicus ordo in utraque maxilla. 2°. ad Fauces ſuperne duo oſſicula, ejusmodi dentibus granuloſis conſita, & ſingula ex tribus partibus conſtantia, & totidem oſſicula minora & oblonga etiam infernè. Palatum totum & Lingua glabra.
5. *Nares* utrinque duplici foramine præditæ, cum valvula exigua ad foramen anterius; mox ante oculos ſitæ.
6. *Oculi* à dextra capitis parte non magni, ſibi admodum vicini, vix protuberantes.
7. *Tubercula* ſex oſſea, inter oculos & lineam lateralem dextri lateris, in linea recta fere diſpoſita; quorum quintum ab oculis maximum eſt.
8. *Membrana branchioſtega* oſſicula ſex teretia utrinque continet, & medio inter illa, ſubtus, duo ejusmodi oſſicula in extremo concreta. Oſſiculum utrinque ſupremum maximam partem à laminis capitis contegitur.
9. *Linea lateralis* recta fere, medium corpus dividens.
10. Totum corpus glabrum eſt. Squamæ exiguæ glabræ in lateribus & capite, tenaciſſime adhærentes.

11. *Color* in dextro latere fuſceſcens, maculis rotundis pallide rubris ſeu miniatis varie aſperſus, ut & Pinna dorſalis & Ani. Latus ſiniſtrum totum album eſt.
12. *Pinna* in *dorſo* unica ab initio oculi ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 76 ad 77, in apice indiviſorum, non tamen ſimplicium.
13. *Pinnæ Pectorales* in lateribus infra lineam lateralem, oſſiculorum 12, quorum media longiſſima & in apice biſida, extrema minima & indiviſa.
14. *Pinnæ Ventrales* directe ſub Lateralibus, vel paulo anterius ſitæ, Oſſiculorum ſex in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
15. *Spina* robuſta, acuta, craſſa & antrorſum inclinata ad initium Pinnæ Ani. Anus medio inter hanc ſpinam & Pinnam Ani.
16. *Pinna* Ani longiſſima, ad caudam ferè extenſa, oſſiculorum 55, in apice indiviſorum; media longiſſima ſunt.
17. *Cauda* oblonga, in extremo non omnino æqualis, ſed in medio productior, oſſiculorum 20 ad 21, quorum 16 longa & horum media omnia præter duo extrema ad mediam fere ſui partem biſurca ſunt.
18. Branchiæ utrinque quatuor, quarum 3 ſuperiores ſimplici apophyſium oblongarum ordine donatæ, infima vero ſeu minima duobus.
19. *Cor* oblongum, quadrilaterum cum Aorta alba & Auricula maxima.
20. *Hepar* oblongum, indiviſum, à ſiniſtro latere ſitum, Ventriculo incumbens. Veſica fellis magna, ſubtus in ſuperiore parte.
21. *Ventriculus* non amplus, oblongus. Appendices curtæ & craſſæ tres, 2 vel 4 ad Pylorum.
*Inteſtinum* in gyros convolutum, & Meſenterio connexum. Lien obſcure ruber ad Ventriculum, angulato ſubrotundus, una parte planus.
22. *Ovaria* vel Veſiculæ duæ ſeminales, oblongæ in maribus.
23. *Viſcus* ſanguinolentum magnum, ſpinæ dorſi adhærens, loco Renum eſt.
24. *Peritonæum* à latere dextro nigrum, à ſiniſtro album.
25. Conchæ minutiſſimæ in extrema parte inteſtini ſæpe inveniuntur.
26. *Vertebræ* in univerſum 43. Coſtæ utrinque 13.

II. *PLEURONECTES ſquamis aſperis, Spina ad Anum.*
*Limande* Gallis.
*A Dab.* Anglis.

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Os, Mandibulæ, Dentes, Nares, ſitus oculorum, Membrana branchioſtega, Spina ad initium pinnæ Ani, ſitus Pinnar. &c. ut in præcedente ſpecie ſeſe habent.

2. Ri-

2. Rictus oris paulo amplior. Dentes plures in maxilla superiore, in inferiore pauciores, & viginti circiter, quorum quidam mobiles. Oculi protuberantes. Iris aurea vel luteſcens.
3. *Linea lateralis* ad Pinnas Pectorales in Arcum, dorſum verſus inflexa; reliquum lineæ rectum eſt & latus æqualiter dividit.
4. *Squamæ* ſatis grandes, reſpectu ad congeneres, ad margines ſpinulis minimis aſperæ, imprimis in latere dextro; alias nulli aculei in toto corpore. Ipſa oſſicula pinnarum dorſalis & Ani ſquamulis utrinque veſtita.
5. *Latus* dextrum cinereo-fuſcum, maculis exiguis flavicantibus ſed pallidis varium, ſiniſtrum vero totum *album*.
6. *Pinna dorſi* oſſiculorum 78 ad 79, in apice indiviſorum: *Pinnæ Pectorales* vel Laterales oſſiculorum 12: *Ventrales* oſſ. ſex: Pinna *Ani* oſſiculorum 60 ad 61, indiviſorum in apice; in reliquis hæ pinnæ ut in præcedente ſpecie comparatæ ſunt.
7. *Cauda* oblonga, in extremo ferè æqualis, oſſiculorum 18, quorum duo extrema exigua, cetera longa, media vero ad medietatem vel ultra bifurca ſunt.
8. Branchiæ, & partes inteſtinæ, ut in præcedente, ſeſe habent.
9. In inteſtinis cancellos inveni.
10. Vertebræ in univerſum triginta & novem.

IV. *PLEURONECTES linea laterali aſpera, Spinulis ad radices pinnarum in latere oculato.*
*Fleſus & Fleteletus. à Flounder.*

1. Caput, corpus, dorſum, Os, mandibulæ, Dentes, Nares, ſitus oculorum, Membrana branchioſtega, ſpina acuta ad initium pinnæ Ani, ſitus pinnarum &c. ut in præcedentibus.
2. Rictus ſatis anguſtus. Mandibula inferior tantillum longior. Dentium obtuſorum unicus ordo utrinque.
*Oculi* protuberantes in *dextra Capitis parte*; unicum tamen hujus ſpecici vidi, qui oculos in *ſiniſtra* parte habebat.
3. *Latus dextrum* coloris ſordidi eſt vel obſcurè olivacei, maculis & lituris nigris, magnis ſæpe aſperſum, vel marmorei coloris. *Siniſtrum* latus album eſt, maculis pallide flavicantibus interdum varium.
4. *Linea lateralis* infernâ & maxima ſui parte, recta eſt, ſupra pinnas Laterales vero parumper in Arcum, ſurſum inflexa.
5. *Squamæ* admodum exiguæ, cuti glabræ & craſſæ benè & profunde inhærentes, ita ut totum fere latus ſiniſtrum, & maxima pars lateris dextri glabra ſint.
Squamæ ad lineam lateralem dextri lateris proximæ, tuberculis in ſuperficie exaſperatæ, imprimis ſub curvatura lineæ ad Pinnas Pectorales; ubi multæ ejusmodi ſquamæ tuberculoſæ adſunt, ut & aliquos minores in Laminis capitis dextræ partis.

6. *Tubercula* oſſea, parum plana, aculeis multis retrorſum ſpectantibus munita, ad radices Pinnarum dorſi & Ani, in dextra ſeu ſupina parte, in prona vero nulla tubercula adſunt. Inter ſingula duo Oſſicula Pinnarum Unum Tuberculum Spinulis aſperum reperitur.
7. *Pinna* dorſi oſſiculorum 60, 61 ad 62. Ani oſſic. 42 ad 43. Pectorales 12. Ventrales ſex: Cauda oblonga quadrata, in extremo æqualis, oſſiculorum 18 ad 19: In omnibus oſſicula ita ſeſe habent, ut in præcedentibus. Signum lineæ lateralis in ipſa cauda conſpicitur.
8. Branchiæ & partes Inteſtinæ ut in præcedentibus ſeſe habent. Appendices duæ admodum breves ad Pylorum.
9. *Vertebræ* in univerſum triginta quinque, quæ præter apophyſes dorſales & ventrales, ad latera etiam aculeatæ ſunt. Coſtæ utrinque 11.

V. *PLEURONECTES oblongus, maxilla ſuperiore longiore, ſquamis utrinque aſperis.* A.
*Bugloſſus & Solea* Auctorum. Anglis *Sole & Soul.*
*Tunga* Suecis.

1. Os, Nares, Oculi & Membrana Branchioſtega ut in reliquis. Memb. Branchioſtega 6 oſſicula utrinque quidem continet, quæ tamen maximam partem ab Operculis conteguntur.
2. *Caput* obtuſum. Corpus cathetoplateum, tenue, oblongum ſeu longitudine ad latitudinem plus tripla. Dorſum & Venter acuta.
3. *Maxilla* ſuperior inferiore multo longior, imprimis clauſo ore. *Os* ſatis profunde inciſum, figuræ ſingularis. Rictus non magnus.
4. Oculi à dextra capitis parte, ſibi invicem non adeo vicini ut in Congeneribus, non protuberantes.
5. *Denticulorum* gracilium, acutorum & flexilium plures ordines 1° in parte Maxillarum ab oculis verſa, tam ſuperne quam infernè, nulli vero in eadem parte, qua oculi ſiti ſunt. 2° ad fauces oſſa duo ſubrotunda & majora ſuperne, & inferius duo minora, oblonga, denticulis conſita.
6. Pili quaſi albi, breviſſimi, innumeri, tam ſupra quam infra Os, in latere albo tantum.
7. Unum latus album, alterum cano-nigreſcens ſeu fuſceſcens.
8. *Linea lateralis* rectiſſima, dorſo quam ventri paulo propior, in ipſo capite vero ſupra branchias, ad perpendiculum fere ſurſum aſſurgit.
9. *Squamæ* parvæ, albæ, quadrato-oblongæ, ſpinulis minimis plurimis in apice exaſperatæ, tam in dextro quam ſiniſtro latere. Tubercula nulla ad radices pinnarum.
10. *Anus* ſub Pinnis Ventralibus ad ipſa opercula Branchiarum collocatur.

11. *Pin-*

11. *Pinnæ laterales* admodum exiguæ, una alba, altera ad dimidium nigra & sæpe nigerrima, officulorum 8 ad 9. *Ventrales* anterius sitæ, exiliſſimæ, officulorum 5 tantum.
12. *Pinna dorſalis* ab ipſo roſtro ad caudam uſque extenſa, officulis 91, caudam verſus inclinatis, in apice indiviſis. Maculæ sæpe exiguæ in membrana harum pinnarum.
13. *Pinna Ani* longiſſima ab Ano ad ipſam caudam extenſa, officulorum 74, in apice non diviſorum. Squamæ quoque ipſas pinnas dorſi & ani ad partem utrinque veſtiunt, omnia ad caudam inclinatæ.
14. *Cauda* parum oblonga, in extremo ſubrotunda, officulorum 14 longiorum præter extrema media in apice bifurca.
15. Abdomen infra Anum 3 vel 4 uncias extenditur, & duplex eſt, ſeu ductu ſuo utrinque à lateribus officulorum, ad baſin pinnæ Ani ſitorum, procedit.
16. Longit. 8. 9. 10. uncias; latit. 3 & ultra uncias.
17. Cor, Hepar, Lien, Renes, Ventriculus &c. ut in congeneribus.
*Inteſtinum* duplex longius quam piſcis, ter reflexum. Appendix nulla ad Pylorum.
*Ovarium* vel Veſica ſeminalis longa & teres inſtar lumbrici, una utrinque, à lateribus officulorum, baſin pinnæ ani ſuſtentantium.
18 *Spina* exigua ad initium pinnæ Ani, quæ tamen externe vix videtur, nec acuta eſt. Vertebræ quadraginta octo.

VI. *PLEURONECTES aſper caneſcens, Pinnis Lateralibus vix conſpicuis.*

1. Caput, corpus, dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, ſitus oculorum in dextro latere, Membrana Branchioſtega, Aperturæ branchiarum, ſquamæ exiguæ utrinque aſperæ, Linea lateralis recta &c. ut in quinto.
2. *Maxilla* ſuperior, clauſo ore, inferiore paulo longior eſt. Dentes ob exilitatem non conſpici poſſunt.
3. *Oculi* ſibi ſatis vicini, & aſperitates quædam mediæ inter illos.
4. Pilos nullos ad os, in latere albo, obſervare potui.
5. *Color* in latere oculato obſcure canus vel fuſcus, maculis obſcurioribus quaſi varius, in altero latere cano-albeſcens.
6. *Pinna dorſi* à vertice ad caudam uſque extenſa, officulorum quinquaginta trium circiter, quorum media longiſſima & in apice parum bifida.
7. *Pinnæ laterales* adeo exiles, ut minus accuratè inſpicientibus obſervari poſſint, ex quatuor tantum officulis piliformibus, & ſupra omnem modum exilibus in latere oculato conſtant, in altero vero latere non niſi unicum officulum piliforme, exiliſſimum & vix conſpicuum obſervavi, ita ut pro pinna vix haberi poſſit.

8. *Pinnæ Ventrales* oſſ. 5, ad inferiorem partem cum pinna Ani concretæ.
9. *Pinna Ani* ad caudam extenſa, officul. 43, quorum media longiſſima.
10. *Cauda* in extremo acuto-rotunda, oſſic. 16, quorum media longiſſima & in apice ramoſa, extrema brevia.
11. Longitudo tota in deſcripto 2 unc. 5 ad 6 lineas continet; latitudo maxima 1 unc.
12. *Locus:* Amboina ad Ind. Orientalem.

## GADUS, G. Piſc. 16.

1. *GADUS dorſo tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla ſuperiore longiore.*
*Hwitling* Suecis.
2. *Caput & corpus* cathetoplateum; antica vero capitis pars clauſo ore, magis plagioplatea eſt.
3. *Dorſum* convexum. *Anus* Capiti admodum vicinus ſeu longiſſime à cauda diſtans.
4. *Color* totius piſcis argenteo-albus, dorſum vero obſcurius ſeu caneſcens. Squamæ exiguæ, ſubrotundæ, albæ.
5. Mandibula ſuperior ultra Inferiorem prominens, ita ut dentes *Superiores*, clauſo ore, ultra Inferiorem cadant.
6. *Nares* duplici apertura utrinque conſpicuæ, oculis quam extremo roſtro paulo propiores.
7. Oculi magni à lateribus capitis, laxa & pellucida membrana tecti. Iris argentei coloris.
Pupilla magna cœruleſcens.
8. *Membrana branchioſtega* officula ſeptem utrinque continet.
9. *Dentium* 1mo in Maxilla Superiore plures ordines, quorum extimus maximus eſt; ſed dentes 1. ordinis etiam magnitudine inæquales. In maxilla Inferiore unus imprimis ordo, ſed dentes inæquales magnitudine.
2do. In antica parte Palati officulum Denticulis aſperum, duo latera trianguli conſtituens.
3tio. In Faucibus duo officula ſuperne, rotundiora, & duo oblongiora, inferne denticulis obſita. Lingua & totum palatum medium glabra ſunt.
9. *Puncta* 9 vel plura utrinque in mandibula Inferiore.
10. *Cirrus* nullus.
11. *Linea lateralis* nigreſcens vel obſcura, curva, dorſo quam ventri multo propior.
12. *Macula* nigreſcens utrinque ad exortum Pinnarum Pectoralium.

13. *Pin-*

13. *Pinnæ Pectorales* caneſcentes, officulorum 21, quorum media longiſſima & in apice bifurca; duo prima & ultima in apice indiviſa ſunt.
14. *Pinnæ Ventrales* ſitu anteriore quam Pectorales, coloris albi, officulorum ſex, quorum 2dus longiſſimus, medii bifurcati.
15. *Pinnæ in dorſo* tres, quarum prima triangularis, officulorum 21, quorum prima longiſſima, media in apice parum bifurca.
16. *Pinnæ Ani* duæ, albeſcentes. Prima longa, officulorum triginta trium, quorum media in apice bifurca, extrema utrinque exigua. Secunda minor, officulorum 23; quorum media in apice bifurca.
17. *Cauda* in extremo æqualis & nigreſcens, officulorum 31 circiter longorum, præter extremam media bifurca.
18. *Hepar* albeſcens in duos lobos majores diviſum, quorum dexter exiguus brevis, ſiniſter longiſſimus per totum abdomen extenſus.
Lien triangularis ſub Ventriculo.
19. *Ovaria* duo longa in fœminis, ovis luteis plena.
20. *Veſica aërea* longa glutinoſa, ſimplex, ſpinæ dorſi adnata. Canalis pneumaticus in ſuprema parte originem ſuam ſumit, & Oeſophago inſeritur.
21. *Cor* quadrilaterum, angulis admodum obtuſis, Auricula magna & Aorta magna donatum.
22. *Ventriculus* oblongus, ſatis craſſus, in infimo reflexus. Appendices perplurimæ in Pyloro, coronæ inſtar.
Inteſtinum 1mo ad diaphragma reflexum, 2do ad Anum extenſum, 3tio ab Ano ad œſophagum & demum 4to ad Anum recta deſcendens. Inſima pars inteſtini admodum ampla. Cum Ventriculo extenſum inteſtinum piſce ipſo paulo longius eſt.
23. Veſica fellis uno ductu hepati, altero, & quidem majori, inteſtino ad appendices adhæret.
24. Renes ſanguinolenti, longi, ſecundum ſpinam dorſi extenſi. Veſicæ urinariæ duæ, oblongæ ad Anum, aqua clara plenæ.
25. *Vertebræ* in univerſum quinquaginta & quatuor.

IV. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla ſuperiore longiore, cauda æquali.*
*Aſellus ſtriatus.* Schoneveldii.
*Snä Torsk* Suecis.

1. Caput, Corpus, Dorſum, Nares, Oculi, Membrana Branchioſtega, Situs Dentium &c. ut in prima ſpecie ſeſe habent.

*Venter parum prominens.*

2. *Mandibula* Superior inferiore longior.
3. *Cirrus* ſemiuncialis in apice inferioris maxillæ.

4. Den-

4. *Dentium* 1mo. Plures ordines in Maxilla Superiore, ejusdem fere magnitudinis, vel exteriores paulo longiores.
   2do. In inferiore unicus imprimis ordo, vel duo in antica parte.
   3tio. In antica parte palati Officulum lunatum, denticulis obsitum.
   4to. In faucibus duo officula rotundiora superne, & duo oblongiora inferius denticulis obsita, fere ut in prima specie.
5. Canalis seu sulcus inter caput & primam dorsi pinnam, in majoribus præsertim bene conspicuus.
6. *Linea lateralis* lata, albida, dorso multo propior quam Ventri, non tamen recta.
7. *Squamæ* exiguæ, subrotundæ, vel ovales, albæ, Maculæ exiguæ, plurimæ, nigræ vel nigro-fuscæ vel lutescentes, in capite, dorso, lateribus &c.

*Venter albidus cum punctulis interdum nigris.*

8. *Pinnæ in dorso* tres, nigrescentes: 1ma officulorum 14. 15. secunda 18. 19. & 20. Tertia 17 & 18. Horum ultima semper minima sunt. Officula vero media omnium pinnarum in apice bifida sunt.
9. *Pinnæ Ani* duæ; *Prima* officulorum 18. 19 & 20. Secunda off. 16 & 17, vel 18. quorum Media in apice bifurca. Ultima minima.
10. *Pinnæ Pectorales* officulorum 20. Ventrales offic. sex, in omnibus ita comparatæ ut in prima specie.
11. *Cauda* non magna, in extremo æqualis.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor. Duplex ordo Tuberculorum in concava parte Branchiarum: Tubercula exteriora, in branchia maxima, longa sunt, cetera vero exigua.
13. Partes intestinæ ut in Prima specie sese habent.
14. *Vertebræ* 53, & Costæ 18 circ. in *Coddo* seu *Cod-fish* Anglorum, qui idem omnino piscis est cum *Torsk* Suecorum.

V. *GADUS cirratus albicans, maxilla Superiore longiore, cauda parum bifurca.*
   Anglis *Hadock. Eglefinus* Auctorum.
   *Kollia* Suecis.

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Membrana branchiostega, Branchiæ &c. ut in præcedentibus speciebus sese habent.
2. Mandibula superior ultra inferiorem prominens.
3. *Cirrus* admodum brevis in apice inferioris maxillæ.
4. Spatium inter caput & Pinnam dorsi primam in Acumen contrahitur.

*Venter*

Venter convexus.

5. *Linea lateralis* nigra, dorſo propinqua, fere recta.
6. Totum corpus ex argenteo-albicans, dorſum vero caneſcens & unicolor.
7. *Pinnæ* in dorſo tres: 1ma triangularis.

VI. *GADUS dorſo tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, Pinna Ani prima Officulorum triginta.*
*Aſellus mollis, latus.* Liſteri in Appendice ad Ichthyol. Will. p. 22. Raji p. 55.
*Aſellus barbatus* Charletoni p. 121.
Anglis à *Pouting*, *Pont & Whiting Pont.*

1. Caput, Corpus, Nares, Oculi, Dentes, Branchiæ &c. ut in ſpecie quarta vel in prima. Membrana Branchioſtega item ſimilis, quæ tamen ſæpe Oſſicula utrinque octo continet.
2. *Mandibula* Superior inferiore paulo longior.
3. *Cirrus* unicus 6 vel 7 lineas longus in apice Maxillæ inferioris.
4. Dorſum convexum. Corpus reliquis Gadis ſimile quidem, ſed ſecundum proportionem omnium reliquorum corporum latius, longitudo enim ad latitudinem tripla tantum eſt.
5. *Macula* nigro-cæruleſcens utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium.
6. *Cauda* & ſæpe Pinnæ dorſi in extremo nigricant. Pinna Ani prima ſæpe cæruleſcit. *Color* corporis albeſcens ſed nigredine quadam obfuſcatus, & nunquam adeo albus ut in Hwitlingo, dorſum pallide fuſceſcit.
7. *Linea* lateralis fuſca vel nigreſcens, admodum curva, dorſo tamen quam Ventri propior. *Squamæ* ſatis magnæ, albæ, angulares ſeu oblongo-rotundæ.
8. Rictus oris, reſpectu congenerum, paulo anguſtior.
9. *Pinnæ Pectorales* ex pallido rufeſcentes, officulorum 19. *Ventrales* albæ officulorum 6, quorum 2dum cum primo longiſſima indiviſa.
*Pinnæ* in dorſo *tres*. 1ma reliquis altior, triangularis fere officulorum 13. ſecunda reliquis longior, officulorum 24. Tertia offic. 20 ad 21. *Pinnæ Ani duæ*: prima longa, officulorum triginta unius. Secunda priori admodum continua & pinnæ dorſali tertiæ exacte è regione, officulis 21. ita comparatis ut in congeneribus.
10. *Cauda* in extremo æqualis ſeu officulorum ejusdem longitudinis.
11. *Anus* capiti admodum propinquus, ſc. 3 unciis à roſtro, in medio Ventre. Longitudo vero piſcis eſt 9 unciarum, Latitudo 3 unciarum, ſunt etiam quidam majores. Hujus offi-

cula media longiſſima ſunt hinc diducta, pinna ſemicirculum fere deſcribit.

12. Puncta 9 vel plura utrinque in maxilla inferiore.

## MURÆNA, G. Piſc. 18.

I. *MURAENA unicolor, maxilla inferiore longiore.*
*Al* Suecis. *Aal* Germanis.
*Eel* Anglis. *Ael* Belgis.

1. *Capitis* anterior pars plagioplatea eſt, poſterior ad branchias ambitu fere ſubrotunda, vel magis cathetoplatea. Reſpectu corporis parvum & anterius acutum eſt caput.
2. *Figura Corporis* longa, parum cathetoplatea, imprimis ab Ano ad caudam. *Corpus* lubricum ſeu muco obductum & quaſi alepidotum; ſquamæ enim non niſi in cute arida conſpici poſſunt.
3. *Mandibula* inferior ante ſuperiorem prominens.
4. *Tubuli* duo in apice Roſtri, unus utrinque, foramine pervius, qui tamen nihil aliud eſt, quam *Foramen* Narium anterius, figura tubuloſum. *Poſteriora* duo longe à roſtro remota, mox ante oculos, unum ſc. utrinque foramen, foraminibus tubuloſis ſeu anterioribus majoribus. (Hoc Auctoris inventum eſt.)
5. *Oculi* à lateribus capitis, rotundi, exigui, cuticula ſatis craſſa & parum pellucida tecti. Iris rubeſcens ſed obſcure. Pupilla nigreſcens, exigua, rotunda.
6. *Ductus* ſeu foramina exigua in ambabus maxillis, in inferiore ſedecim circiter, in ſuperiore vero multo plures, ſatis exigui.
7. *Membrana Branchioſtega* 10 officula gracilia & curvata utrinque continet, quæ tamen ob craſſitiem cutis non conſpici poſſunt.
8. *Denticulorum* 1°. Plures ordines in mandibula inferiore, ut & Superiore.
2°. Officulum in antica parte palati longitudinaliter ſitum & denticulis mandibulæ contiguum, denticulis obſitum. Palatum ceterum glabrum eſt.
3°. Duo Officula oblonga, denticulis obſita, ſuperne ad fauces, & totidem inferne ad Branchias, magis oblonga & minus aſpera.
*Lingua* glabra, infernè parum ſoluta, ſed immobilis ſc. per medium oſſe duro ſuſtentata.
9. *Opercula Branchiarum* neque ſuperne, neque inferne aperta, ſed tantum ad Pinnas Pectorales ab anteriore ſc. latere, unico exiguo

exiguo foramine 3 vel 4 lineas unius unciæ longo & perpendiculariter ſito, prædita.

10. *Linea lateralis* recta, in parte anteriore, dorſo paulo propior, ab Ano ad caudam corpus medium dividit. Unicus præcipue ordo foraminum ſeu punctorum ad lineæ lateralis inferiorem partem imprimis.
11. *Color* in dorſo, lateribus & pinnis nigreſcens vel cano-nigreſcens, in quibusdam vero virideſcens, in pinguioribus imprimis. *Venter* ex luteo albeſcens.
12. *Anus* capiti quam caudæ propior.
13. Pinnæ tres in toto piſce; ſc. *Pinnæ Pectorales* duæ ad foramen Branchiarum, una utrinque, exiguæ & nigreſcentes, oſſiculorum 18 ad 19, quorum extrema exigua, media longiora, in apice ramoſa.
14. *Pinna dorſi* unica, ſatis longe à capite incipiens & totum fere corpus ambiens, a cauda ad Anum usque extenſa, 3. 4 vel 5 lineas unius unciæ in deſcripto ſubjecto alta, oſſiculis plurimis in apice bifurcis prædita, quæ tamen ob craſſitiem membranæ & multitudinem ſuam vix numerari poſſunt, nec forte neceſſarium eſt.
15. *Cauda* ſeu extremitas Pinnæ dorſalis, nec rotunda, nec quadrata in apice, ſed potius ſubacuta.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, parte *convexa* vaſis ſanguiformibus præditæ, parte concava autem nulla Tubercula ſeu Apophyſes continent.
17. *Cor* quadrangulare & parum conicum cum Aorta magna alba.
18. *Hepar* pallide rubeſcens, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major. Veſica Fellis magna, diſtantia quadam ab Hepate ſeparata.
19. *Gula* longa. *Ventriculus* infra Hepar non longus, ad ſuperiora reflexus, ſed inferiore parte; proceſſu longo & craſſo ad Anum usque reflexus. *Inteſtinum* ab Hepate ad Anum usque recta deſcendens. Appendix nulla ad Pylorum.
20. *Lien* oblongus & triangularis ſub Ventriculo.
21. *Veſica aërea* oblonga, ſimplex, ſpinæ dorſi adnexa, Ductu magno pneumatico ad ſuperiorem partem inſtructa; quem aliqui pro ſecunda parte Veſicæ natatoriæ habuerunt.
22. *Renes* magni, ſecundum ſpinam dorſi extenſi, ad Anum craſſiores, ut & infra Anum in pelvi quaſi.
23. *Vertebræ* in univerſum centum & ſedecim, à lateribus compreſſæ, infirmæ, ad caudam ſatis exiguæ. *Coſtæ* admodum breves apophyſibus Vertebrarum lateralibus leviter adhærentes.
24. Oſſicula exilia in carne.

| | |
|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 20. lin. 1. |
| ad medium Oculi. | 6. |

| | | |
|---|---|---|
| ad Pinnas Pectorales. | 2. | 7. |
| ad initium Pinnæ dorsalis. | 6. | 8. |
| ad Anum. | 9. fere. | |
| Pinnam Ani. | 9. | 1. |
| ad finem corporis seu initium caudæ. | 19. | 3. |
| Latitudo ad Oculum. | | 6. |
| ad Pinnas Pectorales. | 1. | 2. f. |
| Initium Pinnæ dorsalis, eadem Latitudo vel ad lineam semis differens. | | |
| ad Pinnam Ani. | 1 | 1. |

---

# ORDO II.

# ACANTHOPTERYGII.

## SCOMBER, G. Pisc. 25.

1. *SCOMBER pinnulis quinque in extremo dorso polypterygio, aculeo brevi ad Anum.*
   *Scomber* Ovidii, Plinii, Bellonii, Rondeletii, Willughbeji & omnium fere Auctorum.
   *A Mackrell* or *Macarell* Anglis.
   *Makrill.* Suecis, Germanis, Danis.
1. Caput & Corpus cathetoplatea. *Corpus* à lateribus non multum compressum est, sed latera satis carnosa & convexa. *Dorsum* totum convexum. *Venter* nec planus nec acutus, sed convexus, minus tamen quam dorsum.
   *Corpus* à Pinnis Ventralibus, ad caudam usque, sensim gracilescit & angustius evadit; *Ambitus* corporis proxime supra caudam rotundus est.
2. *Os* magnum, mediocriter incisum, seu Rictus satis amplus.
3. *Maxillæ* ejusdem exacte longitudinis sunt ore clauso, sed ore aperto inferior longior apparet.
   Rostrum seu Antica capitis pars subacuta est, parum cathetoplatea. Caput superne planum, rectum, glabrum, nigrescens.
4. *Nares* duobus foraminibus utrinque præditæ, oculis quam rostro propiores; foramen anterius rotundum, apertum & bene conspicuum est, medio fere inter oculos & apicem rostri situm: Posterius vero foramen longa satis distantia ab anteriore

sed

ſed transverſim ſciſſum ſeu oblongum, rimæ inſtar, & plerumque clauſum; unde à nullo Ichthyologo hucusque obſervatum fuit. Magna cavitate ſubtus in capite hæ nares præditæ ſunt.

5. *Oculi* mediocres ad latera capitis ſiti, ſubrotundi, roſtro quam fini Operculorum Branchiarum propiores; Pupilla rotunda; Iris ex colore argenteo nigreſcente & virideſcente mixta. Oculi in medio nudi ſunt, ſed ad anteriorem & poſteriorem partem, cute communi ſeu velo ad partem teguntur.

6. *Opercula Branchiarum* longa, magna, coloris argentei, poſtice non in rotundam nec acutam, ſed figuram rectam vel æqualem deſinentia.

Aperturæ Branchiarum ampliſſimæ:

*Membrana Branchioſtega* ſeptem utrinque oſſicula gracilia continet, quorum ſupremum ſeu maximum ſub ipſis Operculis maximam partem tegitur.

7. *Denticulorum* rectorum fere 1mo unicus ordo in limbo utriusque maxillæ. 2do. Lineæ duæ longitudinales, una ſc. utrinque ad latera palati, duobus ordinibus ejusmodi denticulorum conſtantes, & præterea in antica parte palati duæ lineæ exiguæ, denticulis aliquot conſitæ. 3tio ad Fauces ſuperne quatuor oſſicula oblonga, denticulis confertiſſimis oblongis prædita, quorum duo poſteriora multo majora; inferne vero duo oſſicula oblonga denticulis plurimis, longis, ſed molliuſculis prædita. Palatum medium & tota ejus poſtica pars glabra ſunt. Lingua glabra, anterius ſubacuta, inferne parum ſoluta, albeſcens.

8. *Linea lateralis* dorſo quam Ventri proprior, non tamen recta, ſed hinc inde varie flexa ſeu curvata, longe ſupra lineam muſculorum ſita.

9. *Squamæ* ſatis exiguæ, imbricatim fere ſitæ, albeſcentes, à cute externa vix ſeparabiles.

10. *Color* in Ventre & imis lateribus infra lineam interſtitialem pulchre argenteus eſt, ſupra hanc lineam maculæ ſeu lituræ nigro-cæruleæ curvæ & varie flexuoſæ adſunt, magis transverſim quam longitudinaliter ſitæ; ſpatia inter has maculas ex argenteo & cæruleo-virideſcente mixta ſunt.

*Cutis* exterior cuticulæ quadrupedum reſpondens, in hoc piſce ut & aliis multis, craſſior eſt cuticula interiore. *Color* autem nec à ſquamis, nec à cute exteriore, ſed ab interiore admodum tenui & à muſculis vix ſeparabili provenit.

11. *Pinnæ Pectorales* nigreſcentes, a lateribus ſitæ, dorſo quam Pectori propinquiores, oſſiculorum viginti, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua parum ramoſa: 3m, 4m & 5m longiſſima, ultima minima.

12. *Pinnæ Ventrales* albæ, ſibi admodum vicinæ, paulo longius à roſtro ſitæ quam Pectorales, oſſiculorum ſex quorum primum ſimplex, ſed ob gracilitatem non aculeatum, reliqua

admodum ramosa; 2m & 3m longissima, membrana tenuissima conjuncta.

13. *Pinnæ dorsi* duæ majores: *Anterior* non longe à capite sita, osseculorum 11 vel 12, interdum vero 10, omnino simplicium & parum aculeatorum; 2dum longissimum; ultima admodum brevia. Nota: Ad radicem hujus pinnæ *Sulcus* quidam dorso insculptus est (aliis non observatus). Hæc ossicula sive aculei radice lata prædita sunt cum foramine in media radice.
Pinna dorsi *posterior* in extremò dorso sita, osseculorum 11 vel 12, quorum prima duo indivisa, reliqua parum bifida in apice; Membrana crassa & squamis oblongis, exiguis ac altis tecta; hæc ossicula conjungit.
*Pinnulæ* quinque admodum exiguæ inter pinnam dorsi 2dam & initium Caudæ, paribus intervallis inter se sitæ, quarum quatuor anteriores unico tantum osseculo ramosissimo constant, ultima vero duobus itidem ramosis; à postica tamen sui parte, membranâ tenuissima & subtilissima ad partem inter se conjunguntur, ita ut potius pro una pinna cum Pinna dorsi secunda communi haberi debeant: nam ad ultimum osseculum Pinnæ dorsi 2dæ membrana quoque exilis, ubi planum inclinatum ad partem Pinnulæ primæ extenditur.

14. *Pinna Ani* albescens, osseculorum 13, quorum 1m breve, robustum & aculeatum, reliqua mollia: duo aut tria prima indivisa, reliqua in Apice parum bifida, membranaque crassiori conjuncta sunt. Pinnulæ quinque exiles inter Pinnam Ani & caudam, in omnibus ita comparatæ, ut superiores illæ ad Pinnam dorsi 2m (13) & potius pro continuatione Pinnæ Ani habendæ. *Anus* caudæ quam capiti multo proprior.

15. *Cauda* Lunæ crescentis instar bifurca, osseculorum septemdecim longiorum, præter externa breviora, utrinque extremum in apice indivisum est, reliqua ramosa.
Eminentiæ duæ, longitudinales, sed breves utrinque in lateribus ad initium caudæ pinnatæ.

16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici Tuberculorum ordine præditæ in concava parte, quæ tubercula in Branchiis tribus inferioribus æqualia, brevissima & piliformia sunt. In suprema seu maxima Branchia Tubercula inæqualia sunt: interiora enim brevissima ut in prioribus, exteriora vero longissima, dura & omnino pectiniformia.

17. Longitudo piscis pedali major, interdum bipedalis.

18. Hepar indivisum, à sinistro latere magis situm.

19. *Ovaria* duo in fœminis, & totidem Vesiculæ seminales in Maribus ad inferiorem partem concretæ. Coit mense Junio ad Angliam.

20. *Vertebræ* magnæ, oblongæ, ambitu fere rotundo, numero triginta & una tantum.

*Costæ*

*Coſtæ* longæ, Vertebris per cartilagines leviter affixæ, numero 11 ad 12. Apophyſes Vertebrarum dorſales è media fere Vertebrarum parte oriuntur.

Nota: Vertebra ultima ſeu caudæ proxima, à lateribus utrinque apophyſin acutam, exiguam obtinet, pari modo ac in Cyprinis.

## MUGIL, G. Piſc. 26.

I. *Mugil.*

*Cephalo* Romanorum.
*Cabot* Gallis ſec. Rondel.
*A Mullet.* Anglis.

| | unc. | lin. |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | 11. | 1. ad 2. |
| ad medium oculi. | | 6. |
| finem Operculorum branchiarum. | 2. | |
| initium Pinnarum Pectoralium. | 2. | 3. |
| Pinnas Ventrales. | 3. | 6. |
| Pinnam dorſi primam. | 4. | 4. |
| Ejusdem finem. | 5. | |
| Pinnam dorſi ſecundam. | 6. | 5. |
| Ejusdem finem. | 7. | 4. |
| initium Pinnæ Ani. | 6. | 3. à 4. |
| Ejusdem finem. | 7. | 3. |
| initium caudæ pinnatæ. | 9. | 3. à 4. |
| Latitudo capitis ad medium Oculi. | | 9. |
| initium Pin. Pectoralium. | 2. | 7. à 8. |
| Pinnas Ventrales. | 2. | 1. |
| Pinnam dorſi primam. | 2. | 2. ſ. |
| ad Anum. | 2. | |
| in extremo corporis ad initium Caudæ pinnatæ. | 1. | |

1. *Corpus* oblongum; cathetoplateum imprimis caudam verſus.
*Caput* ambitu fere angulato rotundo, ſc. in poſtica parte, pone oculos magis cathetoplateum, antica vero Capitis pars *plagioplatea* eſt.
*Caput* ſupernè latum & ſatis planum, à roſtro ad dorſum non aſſurgens.
*Dorſum* inter pinnas & caudam verſus, convexum; inter caput vero & 1m dorſi pinnam non omnino convexum, ſed parum angulatum eſt, imprimis verſus caput.
*Venter* à branchiis ad Pin. Ventrales planus, à Ventralibus ad Anum convexus.

2. *Os*

2. *Os* exiguum ſeu Rictus admodum anguſtus & nihil fere à lateribus inciſus.
3. *Mandibula* ſuperior clauſo ore, tantillum longior eſt Inferiore. Superior per preſſionem deorſum nutat. Inferior in apice admodum tenuis eſt & rubeſcens. In apice maxillæ inferioris prominentia oſſea ſurſum prominet, & in maxilla ſuperiore recipitur, quæ ex concurſu oſſium maxillarium oritur.
4. *Narium* foramina utrinque à lateribus duo, medio inter oculos & roſtrum, vel oculis paulo propiores. Foramen anterius minus eſt & rotundum; poſterius vero majus & oblongo-rotundum, idque transverſum.
5. *Oculi* ſubrotundi à lateribus capitis, roſtro ſatis vicini, nullâ cute communi tecti. Iris argentea. Pupilla nigra, ovata.
6. *Opercula Branchiarum* oſſea & robuſta ſunt. Apertura branchiarum utrinque ſatis ampla: ſpinæ ſeu Aſperitates nullæ in exitu Oſſiculorum.
*Membrana Branchioſtega* oſſicula curva, & parum plana, numero ſex utrinque continet, quorum ſupremum latum eſt, & ab Operculis Branchiarum contegitur, ita ut vix quinque conſpici poſſint.
7. *Offiſculum* utrinque in maxilla ſuperiore directe ſub Naribus, quod infernâ ſui parte denticulis quaſi ſerratum eſt.
8. *Squamæ* admodum amplæ, non tantum Corpori, ſed Operculis Branchiarum & toto capiti ad roſtrum uſque innaſcuntur, Pinnis Pectoralibus, Ventralibus, Ani, dorſali 2dæ & caudæ ad partem quoque innatæ, imbricatim & diſtincte ſitæ, glabræ & ſubduræ, ſed minime aſperæ; *coloris* in Ventre & lateribus argenteo-albi, in dorſo obſcurioris vel cani Baſis & latera illarum plerumque rectilinea ſunt, apex vero ſubrotundus; ad baſin longitudinaliter ſtriatæ ſunt.
9. *Linea lateralis*, proprie ſic dicta, nulla, ſed lineæ utrinque 10 vel 11 longitudinales, parallelæ & nigreſcentes per medium ſquamarum à capite ad caudam ductæ.
10. Pinnæ in dorſo duæ: Prior in medio fere dorſo exigua, aculeorum 5, interdum 4, quorum duo primi maximi ſunt & robuſti, ultimus fere flexilis.
*Poſterior* longe à priori remota, & medio inter illam & initium caudæ pinnatæ, pariter exigua, oſſiculorum 10, interdum 11, quorum primum & 2dum indiviſa ſunt, reliqua in apice ramoſa: Primum breviſſimum & aculeatum, 3tium & 4tum longiſſima. Omnina oſſa hujus pinnæ caudam verſus ſpectant, & perpendiculariter erigi non poſſunt.
11. *Pinnæ Pectorales* transverſim fere infra Opercula in mediis lateribus ſitæ, oſſiculorum 18, quorum 1m indiviſum, reliqua in apice parum diviſa; 1m, 2m, 3m & 4m maxima ſunt, ultima admodum exigua.

*Ven-*

*Ventrales* albæ Pectoralibus quam Ano propiores, ad basin membrana alba firmiter conjunctæ sunt, & ad perpendiculum erigi non possunt, officulorum sex, quorum 1m reliquis brevius & aculeatum, reliqua longiora & in apice multum ramosa. Nota: *Appendix* squamosa utrinque ad has pinnas adest.

12. *Pinna Ani* alba, officulorum 12 vel interd. 13, quorum duo vel Tria prima simplicia & tantillum aculeata sunt, reliqua in apice parum ramosa. Ad perpendiculum erigi non possunt. Anus caudæ quam capiti multo propior.
13. *Cauda* bifurca semicirculi instar, officulorum 14 longorum, præter extrema breviora; ex longis extremum utrinque indivisum est, reliqua admodum ramosa.
14. *Denticuli* exiles: 1mo utrinque in Lingua, quæ cartilaginea est. 2do. Officulum subrotundum denticulis asperum utrinque a lateribus medii palati. 3tio. Intus in Apice Maxillæ superioris, postquam sinuata est, apparent quasi villi brevissimi; Palatum medium, fauces & maxilla inferior omnino glabra sunt.
15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophysium pectiniformium, sed brevium ordine donatæ in concava parte Apophyses exteriores in suprema interioribus longiores sunt.
16. *Cor* satis magnum, triquetrum vel 4 lateribus præditum cum Auricula & Aorta magna.
*Hepar* à latere sinistro magis situm, non magnum, vix divisum, cum Vesica fellis magna.
17. Gula à Ventriculo optime distincta. Ventriculus singularis figuræ, non magnus, durus, musculosus & subrotundus, omnino ut in Avibus granivoris, cum Processu tamen ad latus sinistrum.
Appendices Pylori 6 ad 7, breves & admodum crassæ.
*Intestinum* ipso pisce ter longius, in spiras quasi convolutum, & ultra decies flexum.
*Lien* oblongus, angulatus, niger ad Intestinum.
18. *Peritonæum* totum *nigrum* est.
19. *Vesica aërea* magna, simplex, per totum abdomen extensa, & spinæ dorsi adhærens, sed quæ inde continua non separari potest, itidem nigra.
20. *Renes* oblongi spinæ dorsi adhærent.
21. In fine Aprilis nec ova nec semen habebat.
22. In Ventriculo dissecto nihil inveni. Membrana intus rugosa & facile separabili vestitur, omnino ut in Avibus granivoris.
23. *Caro* alba, dulcis, crassis musculis constans, nullis omnino spinis referta.
24. *Vertebræ* magnæ & oblongæ, numero viginti quatuor tantum; omnium ultima apophysin acutam utrinque continet ut in Cyprinis. Costæ magnæ, longæ, à lateribus parum compressæ, numero 9 circiter utrinque. Apophyses dorsales anteriores Verte-

brarum admodum latæ ſunt. Apophyſes Vertebrarum laterales ad abdomen, latæ & magnæ ſunt, ſuperne excavatæ & in apice illarum ſuperius Coſtæ per cartilaginem affiguntur ut in Gadis.

Vertebræ dorſales poſteriores duas apophyſes obtinent, quarum una antrorſum admodum brevis, altera vero retrorſum ſpectans multo longior eſt, & in medio Vertebrarum oritur.

25. Figura ſeu facie externa Thymallo ſatis ſimilis eſt.

## PERCA, G. Piſc. 30.

I. *PERCA lineis utrinque ſex tranſverſis nigris, pinnis ventralibus rubris.*
*Abbor* Suecorum.

| | unc. | lin. |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | 7. | 5. |
| ad medium Oculi. | | 7. |
| Pinnas Pectorales. | 1. | 9. |
| Ventrales. | 2. | 2. |
| Earundem finem | 2. | 5. |
| Pinnam dorſi primam. | 1. | 9. |
| Ejusdem finem. | 3. | 9. |
| Pinnam dorſi ſecundam. | 4. | 1. |
| Pinnam Ani. | 4. | 4. |
| Ejusdem finem. | 5. | |
| finem Pinnæ dorſi ſecundæ. | 5. | 2. |
| initium Caudæ. | 6. | 2. |
| Latitudo juxta medium oculi. | | $9\frac{1}{2}$. |
| Pinnam dorſi primam & Pectorales. | 1. | 8. |
| Pinnas Ventrales. | 1. | 9. |
| Pinnam dorſi 2dam & Anum. | 1. | $4\frac{1}{2}$. |
| Pinnam Ani. | 1. | $9\frac{1}{2}$. |
| finem pinnæ dorſi ſecundæ. | | 7. |
| initium Caudæ. | | 6. |
| minima ante caudam. | | 5. |

1. *Dorſum* á capite aſſurgens & parum acutum; Venter totus à capite ad anum latus & planus eſt.
2. *Caput* cathetoplateum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis, niſi quod ſuperior ore clauſo tantillum productior videtur, ſed nullius momenti eſt.
3. Rictus amplus admodum.

4. Den-

4. Denticuli plurimi ossibus maxillaribus utriusque mandibulæ innati.
5. In Palato tres areolæ dentium asperæ & exiguæ, quarum media minor & triangularis, laterales vero oblongæ sunt.
6. Ossicula quatuor denticellis aspera in faucibus, quorum duo supernè majora, totidemque infernè minora & quasi in unum coalita.
7. *Lingua* glabra & infernè parum soluta.
8. *Nares* magnæ, patulæ, oculis quam rostro propiores, duplicem aperturam cum distantia magna inter se invicem utrinque habentes. Foramen anterius valvulâ exigua tegitur.
9. *Ductus* quatuor exigui utrinque in capite inter oculos & rostrum, mucum forte secernentes.
10. *Iris* saturatè lutea, vel ex luteo, obscuro & nigrescente mixta. Pupilla ovalis & virideſcens.
11. *Opercula branchiarum* ex duabus vel 4 laminis osseis & septem spinis latiusculis & curvatis, (quarum suprema maxima) membrana conjunctis utrinque componuntur; quorum lamina superior tota in ambitu serrata est, inferior vero in apophysin aculeatam definit.
Nota: His Laminis (11) Squamæ exiguæ innascuntur.
12. *Claviculæ* utrinque ex quatuor ossibus constant, supra Pinnas Pectorales corpori adnatæ, quorum primum & tertium in ambitu parum serrata sunt.
13. *Branchiæ* utrinque quatuor, hæ omnes duplici Tuberculorum ordine donantur, quæ in branchiis tribus inferioribus, utrinque ferè æqualia sunt, vel exteriora paulo majora; in suprema vero seu maxima branchia nodi exteriores interioribus triplo vel quadruplo longiores sunt, acuti & ossei, sursum porrecti. Interiores in branchia minima vix videntur.
14. *Pectus* squamis exiguis tectum, non vero nudum, uti plerique Ichthyologi habent.
15. *Linea lateralis* curvata, dorso propinqua & ad illud flexa, longè supra interstitia musculorum sita.
16. *Linea interstitialis* musculorum recta est, medio inter dorsum & ventrem.
17. Lineæ vel Zonæ transversæ & nigrescentes in lateribus, numero sex, quarum caudæ proxima, minima est.
18. *Squamæ* magnitudinis mediocris, arctissimè adhærentes & admodum duræ, in ventre plerumque albæ, in lateribus flavescentes, cano-albescentes &c. Anteriore parte, quæ sub cute tegitur, rectæ sunt seu latus rectum habent, & crenis notantur, glabræ tamen; posteriore sui parte & lateribus semicirculum quodammodo describunt, & in extremo limbo uncinulis exilibus & asperis retrorsum vergentibus armantur, unde squamæ manum antrorsum ducenti asperæ sentiuntur.
19. *Pinnæ* in *dorso* duæ. *Prior* radiorum quatuordecim, rarò 15, omnium Aculeatorum, quorum ultimus minimus est.

Nota: Macula nigra & magna in hujus pinnæ (19) membrana ad finem conſpicitur, alias vero membrana cano-cæruleſcens vel obſcura eſt.

20. *Pinna dorſi* poſterior radiorum ſedecim, quorum primus exiguus & aculeatus, cæteri longiores & in apice parum ramoſi.

21. *Pinnæ Pectorales* non in imo ventre, ſed in lateribus ſitæ, *caneſcentes*, radiorum quatuordecim, quorum primi ſeu ſupremi duo & tres ultimi exigui ſunt & indiviſi; cæteri ſeu medii extremis longiores & in apice ramoſi, membrana conjungantur admodum debili.

22. *Pinnæ Ventrales* coloris ruberrimi, radiorum ſex, quorum primus aculeatus, & ſimplex, ceteri admodum ramoſi in apice, ſc. in furculos 6 & 8 diviſi, omnes vero ad exortum robuſti ſunt. Ad Perpendiculum elevari non poſſunt, ſed ultimum oſſiculum membrana ventri adjungitur.

23. *Pinna Ani* ſaturate rubra, radiorum duodecim interdum 11 quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramoſi; ultimi admodum exigui ſunt, 3tius & 4tus longiſſimi.

24. *Cauda* aliquantum furcata, ad extremitates rubeſcens, radiorum 17 longorum, quorum unus utrinque extremus in apice indiviſus, medii in apice multum ramoſi.

25. *Ovarium* in fœminis longum, cylindraceum & ſimplex, totam fere abdominis cavitatem implens. Veſica ſeminalis vero in maribus duplex eſt; ſeu ex duabus partibus infernè conjunctis conſtat.

26. *Hepar* pallide rubrum, in duos lobos diviſum, quorum ſiniſter major eſt. Cyſtis fellea in medio infra collocatur.

27. *Peritonæum* argentei coloris.

28. *Ventriculus* ſatis amplus, ab inteſtinis bene diſtinctus, tres magnas Appendices lumbricorum inſtar infra Pylorum habens.

29. Inteſtinum ſemel reflexum & pinguedine obvolutum, ad quod Lien oblongus & ruber.

30. *Veſica aërea* magna ſimplex, dorſo ſecundum totam abdominis longitudinem adnata.

31. *Coſtæ* utrinque novendecim, quæ à vertebris ſponte abſcedunt. Vertebræ vero in univerſum quadraginta & una.

II. *PERCA pallide maculoſa, dentibus duobus utrinque majoribus. Piſcis, quem Schilum Germani vocant, alii Nagemulum.* Geſneri Paralipom. p. 28. edit. Francof. & 1288, ed.
*Schilus ſive Nagemulus Germanorum.* Aldrovandi lib. 5. c. 59. p. 667. Tab. 30. Fig. 15.
*Lucioperca.* Schoneveldii p. 43. Willughbeji l. 4. Sect. 5. p. 293. Raji Syn. p. 98.
*Giös*, Suecorum.

Lon-

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 21. | lin. 2. à 3. |
| ad Narem 1mam $7\frac{1}{2}$ lin. 2dm. | | $9\frac{1}{2}$. |
| initium Oculi. | 1. | $2\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | 2. f. | |
| finem Opercul. branchiarum. | 5. | $1\frac{1}{2}$. |
| Pinnas Pectorales. | 5. | 4. |
| Ventrales. | 6. | |
| pinnam dorsi primam. | 5. | 8. |
| Ejusdem finem. | 10. | 4. |
| Pinnam dorsi secundam. | 11. | 1. |
| Anum & Pudendum. | 11. | 4. |
| Pinnam Ani. | 11. | 7. |
| Ejusdem finem. | 13. | 5. |
| finem Pinnæ dorsi 2dæ. | 15. | |
| initium Caudæ. | 18. f. | |
| | | |
| Latitudo perpend. juxta initium Oculi. | 1. | 3. à 4. |
| Ejusdem finem. | 1. | 9. |
| transversa ad medium Oculi. | 1. | 4. |
| Perpend. ad finem Operculorum branchiarum vel Pin. Pectorales. | 3. | 8. à 9. |
| transversa ibidem. | 2. | 5. |
| | | |
| Lat. perp. juxta Pinnam dorsi primam. | 4. | 1. |
| Perp. juxta Pin. Ventris. | 4. | $1\frac{1}{2}$ vel 2. |
| Perp. juxta finem Pinnæ dorsi primæ. | 4. | 5. |
| transversa ibidem. | 2. | 4. |
| Perp. juxta Pinnam dorsi 2dam | 4. | 1. |
| Perp. juxta Pin. Ani. | 3. | 5. à 6. |
| transversa ibidem. | 2. f. | |
| Perp. juxta finem Pinnæ Ani. | 2. | 4. |
| transversa ibidem. | 1. | 5. à 6. |
| Perp. juxta finem Pinnæ dorsi 2dæ. | 1. | $8\frac{1}{2}$. |
| Transversa ibidem. | 1. | 3. |
| Perp. minima paulo ante Caudam. | 1. | 6. f. |
| Transversa ibidem. | 1. | $\frac{1}{2}$. vel 1. |
| Perp. maxima in Ventre. | 4. | 8. |

1. *Caput* cathetoplateum, Pectus planum, sed venter magis convexus.
2. *Corpus* in medio Ventre circiter maximam latitudinem habet. Respectu *Percæ fluviatilis* Bellonii. Caput in hoc angustius, acutius & longius est; dorsum à capite multo minus assurgens; Pars corporis versus caudam gracilior & longior; *Rictus* amplus quidem, respective tamen multo minor quam in *Perca fluviatili* Bellonii.
3. *Nares* ut in Specie antecedente.
4. *Oculi* magni rotundo-oblongi, ad latera capitis siti; Pupilla subrotunda; Iris ex colore argenteo, nigro & lutescente mixta.
5. *Mandibula* superior ore clauso ante inferiorem tantillum prominet, ita tamen ut vix notabile fit.
6. *Opercula branchiarum* longa, ex quatuor laminis ossеis (quæ tamen duas majores quasi constituunt) & septem officulis curvatis membranâ conjunctis constant. Lamina oculis proxima ex majoribus, in ambitu suo inferiore, serrata & aculeata est; postrema quoque in ambitu paulisper serrata, non in apophysin aculeatam procurrens ut in *Perca fluv.* Bellonii.
Tres laminæ utrinque squamis exiguis vestiuntur, quod in piscibus adultioribus bene conspicuum est.
7. *Claviculæ* utrinque ex quatuor ossibus constant, quorum infimum seu maximum infra vel sub exortu Pinnarum Pectoralium situm est. Primum seu supremum & 3tium in ambitu parum acuta sunt.
8. *Caput* supernè nigrescens; à naribus ad dorsum ferè Sulco lato parum excavatum; inde ad Pinnam dorsi primam sulcus quidam angustior extenditur, qui tamen ignotis non adeo conspicuus est.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri multo propinquior.
10. *Squamæ* duræ & asperæ, posticâ parte quasi striatæ, anticâ vero in ambitu asperæ vel leviter serratæ. Harum Color in Ventre albus; in lateribus ex argenteo, albo & flavicante mixtus; in dorso vero obscure canus vel in fuscescens cum maculis oblongis, magnis, nigrescentibus, partim transversis, partim nullo ordine sitis.
11. *Dentes* α. in utraque maxilla magnitudinis inæqualis, sc. in Superiore duo dentes magni utrinque ad apicem rostri cum spatio medio vacuo, vel duobus denticulis interpositis, qui ore clauso extra mandibulam inferiorem propendent, pone hos mandibula utrinque unico ordine Dentium, prioribus multo minorum, armatur.
Mandibula inferior, superioris modo, ad apicem duos utrinque Dentes magnos, interdum vero unicum tantum cum spatio medio vacuo habet, qui in maxilla superiore cavitates sibi formarunt, post hos in mandibulæ ambitu unicus ordo Dentium minorum sed inter se inæqualem sequitur.

β. Pala-

β. Palatum in antica parte duos magnos Dentes cum duobus 3bus vel pluribus exiguis intermediis, & unicum ordinem Dentium minorum, utrinque in extremis lateribus palati habet, alias totum palatum glabrum & concavum eſt.

γ. In Faucibus inſuper ad Gulam oſſa ſunt denticellis conſita, quorum duo inferius oblonga juxta branchiarum minimam, & ſex minora ſupernè in duo majora oblonga & diſtincta quaſi coalita ſunt.

12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres ſuperiores duplici Tuberculorum aculeatorum ordine donantur, infima vero ſimplici tantum. Tubercula exteriora in branchia ſuprema inæqualia ſunt, ſc. quædam longiora, quædam multo breviora.

13. *Lingua* alba, glabra, inferné ſoluta.

14. *Pinnæ Pectorales* albeſcentes, radiorum ſedecim, quorum duo extremi utrinque indiviſi & minores, cæteri in apice ramoſi, medii longiſſimi ſunt membrana admodum debili & tenui conjunguntur omnes. Reſpectu corporis exiguæ quoque ſunt.

15. *Pinnæ Ventrales* albæ cum punctulis cano-nigreſcentibus & tantillo rubri admixtis: radiorum ſex, quorum primus aculeatus & ſimplex, reliqui ad medium & ultra admodum ramoſi; Omnes craſſimi ſunt & admodum robuſti ad exortum.

16. *Pinna dorſi prima* ex maculis oblongis nigris & cano-luteis pulcre variegata; radiorum quatuordecim, quorum omnes aculeati & robuſti; duo ultimi minimi ſunt.

17. *Pinna dorſi ſecunda* caneſcens cum maculis nigris minoribus (16) & flaveſcentibus; radiorum viginti & trium, quorum duo primi aculeati, ceteri in apice ramoſi. Primus omnium minimus eſt, ſecundus & ultimus magnitudine huic proximi.

18. *Pinna Ani* alba, cum punctulis exilibus nigreſcentibus, radiorum quatuordecim, quorum duo primi Aculeati, ceteri præter 3tium in apice ramoſi; Primus, ſecundus & ultimus minimi ſunt, ſeptendecim longorum, præter radiorum extremos numeratu difficiles.

19. *Cauda* bifurca.

20. *Pectus* ſquamis tectum, non vero nudum ſecundum quosdam.

21. *Hepar* rubrum à ſiniſtro latere magis ſitum, in duos lobos majores & aliquot apophyſes minores diviſum, cum Cyſtide fellea flava.

22. Ventriculus mediocris, oblongus, cum ſex Appendicibus magnis & rubris infra Pylorum, chylo craſſo & albo, viſcidoque, ſicuti & Ventriculus, refertis. In Gula vero *Percam fluviatilem* Bellonii biuncialem inveni.

23. *Inteſtinum* ſemel quidem reflexum, ſed tamen varie convolutum & tortum, adipe contectum.

24. *Lien*

24. *Lien* obſcure ruber, oblongus & triangulatus ad Inteſtinum.
25. *Ovaria* in fœminis quaſi duo, utrinque à lateribus unum, ſed ad partem inferiorem in unum coalita; ductum ſuum ſeu vulvam infra Anum habentia; Ovis albo-flaveſcentibus innumeris referta.
26. *Veſica aërea* magna & craſſa ſecundum totam ſpinam dorſi extenſa, in antica parte in duos ventres diviſa uti Cor Pictorum. Ex membranis craſſis conſtat, & ad totam ſuperiorem partem dorſo arcte adhæret, ita tamen ut ſtudio adhibito inde ſeparari poſſit, licet difficulter hoc fiat, quatenus extimam membranam cum Peritonæo communem habet.
Ductus pneumaticus in ſuprema parte inſeritur.
27. *Peritonæum* coloris argentei ſplendentis & pulcherrimi.
28. *Caro* candida & ſapida.

III. *PERCA dorſo monopterygio, capite cavernoſo.*
*Giers.* Suecorum.

1. *Caput* Cathetoplateum ab oculis ad roſtrum parum declive, inter oculos vero quodammodo planum, plurimis cavitatibus ſeu foveis ſuperne, inferne & à lateribus repletum.
2. *Dorſum* ſubacutum; Venter & pectus quodammodo plana ſunt. Pectus, nudis oculis, ſquamis omnino deſtitutum & glabrum videtur.
3. *Mandibulæ* ambæ ejusdem longitudinis. Rictus mediocris.
4. *Membrana branchioſtega*, Nares, & Claviculæ ut in prima ſpecie ſeſe habent, ſed Nares in hac ſpecie, liquore quodam mucoſo repletæ ſunt; quo hic piſcis totus obducitur.
5. Oculi magni & diſcolores.
6. *Denticulorum* exilium 1°. aliquot ordines in limbo maxillæ utriusque.
2° In antica parte palati ſeu roſtro proxima denticuli aliquot adeo exigui ut vix videantur, alias totum palatum glabrum eſt.
3°. In Faucibus ſuperne duo utrinque oſſicula denticellis aſpera, quæ ob vicinitatem in unum quaſi coalita eſſe videntur. Infernè quoque infra branchias duo oſſicula oblonga denticellis aſpera & ſibi admodum vicina.
7. *Linea lateralis* parum curvata, ceteræ omnino ut in prima ſpeciē.
8. Maculæ nigreſcentes variæ figuræ in dorſo & ſuperiore laterum parte, quæ in cute ſubſtrata ſitæ ſunt, non in ſquamis.
9. Squamæ & Branchiæ omnino ut in prima ſpecie ſeſe habent.
10. *Pinna* in *dorſo* unica, oſſiculorum viginti & octo, interdum vero 27, rarius 26, quorum quindecim anteriora, interdum vero 14 tantum aculeata & ſimplicia ſunt, ex quibus iterum duo prima exigua, 4m vero 5m & 6m longiſſima, reliqua ordine minora.

Oſſicula

Officula vero Posteriora tredecim mollia sunt, quorum priora longiora, ultima duo autem minima sunt. Omnia hæc officula mollia in apice parum bifida sunt, præter primum.

11. *Pinnæ Pectorales* officulorum 15, & Ventrales officulorum sex, in omnibus exacte ut in prima specie se habent, præter colorem.
12. *Pinna Ani* officulorum octo, quorum duo prima aculeata & firma sunt, reliqua vero mollia & in apice ramosa; duo prima æqualia & maxima vel 3tio & 4to paria longitudine sunt, ultimum admodum exiguum.
13. *Cauda* parum bifurca, ceterum ut in prima speciè.
14. *Membrana* Pinnarum Pectoralium, dorsalis & caudæ, maculis nigris plurimis notatur, imprimis Pinnæ dorsalis.
15. *Locus*: Fluvii, lacus & sinus maris in Suecia.
16. *Ventriculus* amplus, cum tribus plerumque Appendicibus curtis & crassis infra Pylorum.
17. *Ovarium* in fœminis duplex & magnum, in infima tamen parte cohærens, ovis pallide luteis repletum. Vesiculæ seminales in maribus item duæ albissimæ.
18. Reliqua Intestina ut in prima Specie sese habent.
19. *Vesica aërea* punctis nigris quasi irrorata, sed peritonæum argenteum.
20. *Vertebræ* numero triginta quinque. Costæ utrinque quindecim, quæ in Piscibus coctis sponte abscedunt.
21. Coit in fine Maji.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 4. | lin. 5. |
| ad Oculum. | | 3. |
| Ejus finem. | | $6\frac{1}{2}$. |
| ad Pinnas Pectorales & Ventrales. | 1. | $1\frac{1}{2}$. |
| Pinnam dorsi. | 1. | 2. |
| Pinnam Ani. | 2. | 6. |
| Ejusdem finem. | 3. | $\frac{1}{2}$. |
| finem Pinnæ dorsalis. | 3. | 2. |
| Initium Caudæ. | 3. | 8. circ. |
| Latitudo ad medium Oculi. | | $6\frac{1}{2}$. |
| ad initium Pinnæ dorsi, Pectoralium & Ventralium. | 1. | f. |
| Pinnam Ani. | | 7. |
| Finem Pinnæ dorsi. | | $3\frac{1}{2}$. |
| Minima ad caudam. | | $2\frac{1}{2}$. |

## COTTUS, G. Piſc. 34.

I. *COTTUS alepidotus glaber, capite diacantho.*
*Stenſimpa.* Suecis.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipſo latius, ſupernè quam inferius magis convexum & inæquale.

2. *Corpus* à capite ad caudam ſenſim decreſcens, & fermè conicoteres, vel caudam verſus parum cathetoplateum, tres vel 4 uncias longum.

3. *Roſtrum* pauliſper ſurſum reflexum. Mandibulæ ejusdem ferè longitudinis.

4. *Nares* obſervari non poſſunt, an duplices vel ſimplices ſint; adeſt tamen utrinque vel Valvula vel Cirrus quidam breviſſimus, & vix conſpicuus eo loco, quo Nares eſſe ſolent.

5. *Oculi* non à lateribus, ſed ſupernè in media capitis parte, ſibi multum vicini; Pupilla viridis; Iris obſcurè flava.

6. *Laminarum* Capitis unica utrinque in aculeum aduncum & recurvum deſinit.

7. *Membrana Branchioſtega* convexa & aëre quaſi ſufflata eſt, ſex officula curva utrinque continens.

8. *Os* ſatis amplum & dentatum, & quidem

α. Denticuli multi, pluribus quam unico ordine ſiti, utrinque in limbis maxillarum.

β. In antica parte palati officulum denticellis aſperum.

γ In Faucibus ſupernè ſunt duo officula rotunda denticellis aſpera, & inferius infra branchias itidem duo minora & oblongiora denticulis conſita. Palatum medium, & lingua glabra ſunt.

9. *Linea lateralis* bene conſpicua, ferè recta, vel parumper in parte anteriore ad ventrem flexa.

10. *Cutis* alepidota, lubrica & admodum mucoſa.

11. *Color* obſcurus vel fuſco-flaveſcens in dorſo & lateribus, ſed *maculis* ſeu lituris aliquot *magnis* & nigris, jam transverſis, jam irregularibus, in poſteriore corporis parte, notatus.
Caput ſupernè nigreſcens. Venter albeſcens eſt.

12. *Pinnæ* Pectorales, Ani, dorſi & caudæ ex nigro & flaveſcente variæ ſunt.

13. *Pinnæ in dorſo* duæ, ſibi ferè contiguæ. Anterior exigua eſt, officulorum ſeptem brevium, in apice indiviſorum, non tamen ſimplicium. Membrana hujus pinnæ in ſupremo margine rubeſcit.

*Pinna*

*Pinna dorsi* secunda priori fere continua, maculis nigris varia, osficulorum septendecim, interdum 16, in apice indivisorum; media longissima sunt.

14. *Pinnæ Pectorales* maculis nigris variæ, magnæ, extremitate subrotunda, osficulorum quatuordecim, quorum media longissima sunt, extrema breviſſima. Omnia in apice indivisa præter duo vel tria in quibusdam subjectis. Membrana ad summitatem osficulorum non pertingit, unde pinnæ hæ in ambitu quasi serratæ fiunt.

15. *Pinnæ Ventrales* albescentes, exiguæ, inferiore situ, ut pectorales, osficulorum quatuor, quorum duo media longissima, ultimum & in apice indivisum, reliqua in apice bifida sunt.

16. *Pinna Ani* itidem maculosa, osficulorum 13, interdum 14, in apice indivisorum, media longissima sunt ut in reliquis.

17. *Cauda* maculis nigricantibus & fuscis varia, osficulorum octo longorum & in apice multum ramosorum, præter extrema minora & indivisa. In extremo non omnino æqualis est, sed parum subrotunda.

18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum duæ mediæ duplici Tuberculorum subasperorum ordine in concava parte donantur.

19. *Hepar* magnum & indivisum, cujus major pars à sinistro latere sita est, coloris lutei.

20. *Ventriculus* magnus & rotundus sacculi instar, insectis aliquot coleopteris exiguis refertus. Appendices quatuor oblongæ ad Pylorum.

21. *Intestinum* semel reflexum, deinde recta ad anum tendens.

22. *Vesiculæ seminales* marium seu Ovaria fœminarum duplicia quidem videntur, sed in infima parte cohærent, & membranâ nigerrima includuntur.

23. *Renes* & Vesica urinaria satis magna, in parte abdominis infima conspiciuntur.

24. *Peritonæum* nigrescens.

25. *Vertebræ* in universum triginta & una, à lateribus satis compressæ sunt. Costæ utrinque 10 circiter, Vertebris leviter per cartilaginem affixæ.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Latitudo tota. | | unc. 2. | lin. 9. |
| à rostro ad medium oculi. | | | 2. |
| ad aculeos capitis laterales. | | | $5\frac{1}{2}$. |
| ad initium Pinnarum Pectoral. | | | 6. |
| Pinn. Ventralium. | | | $6\frac{1}{2}$. |
| ad init. Pinnæ dorsi primæ. | | | $7\frac{1}{2}$. |
| Ejusdem finem. | | 1. | 2. |
| initium Pinnæ Ani. | | 1. | 3. f. |

| | 2. | f. |
|---|---|---|
| Ejusdem finem. | | |
| ad finem Pinnæ dorsalis 2dæ. | 2. | 2. |
| ad initium Caudæ. | 2. | 3. |
| Latitudo Capitis maxima. | | $7\frac{1}{2}$. |
| ad Pinnas Pectorales, | | 6. f. |
| perpendicularis ad Anum. | | 4. f. |
| perp. ad Caudam. | | 2. f. |

II. *COTTUS scaber, tuberibus quatuor corniformibus in media capite.*

*Horn-fimpa.* Suecorum.

1. *Caput* Plagioplateum, corpore ipso latius, polyacanthum seu plurimis aculeis & tuberculis scatens, ad latera imprimis.
2. *Corpus* à capite ad caudam sensim decrescens, cetera ut in præcedenti specie. Ab ano ad caudam parum cathetoplateum.
3. *Mandibula* superior paulo longior inferiore.
   Rictus admodum amplus.
4. *Nares* oculis paulo propiores quam rostro extremo, utrinque duplici foramine præditæ, cum satis longa distantia inter se invicem, sed non adeo bene conspicuæ.
5. *Oculi* non ad latera, sed in superna capitis parte sibi satis vicini. *Iris* exigua flavo-rubra. Pupilla viridis utplurimum, interdum ad cœruleum vel colorem flavescentem vergens, figuræ non omnino rotundæ sed parum ovatæ.
6. *Tubercula* quatuor insignia, cornuum modo, in media parte capitis, situ quadrato, locata, quorum duo anteriora majora & sæpe rotundiora sunt, posteriora magis oblonga seu rotundo-oblonga; superficies horum Tuberculorum admodum scabra, inæqualis & porosa est.
   Præter hæc Tubercula, Apophyses osseæ & aculeatæ, viginti & ultra, ex laminis & ossibus maxillæ tam superioris, quam inferioris protenduntur, tenui tantum cuticulâ tectæ; harum sunt duæ utrinque ad superiorem partem membranæ branchiostegæ; tres utrinque magnæ ad latera cornuum supra membranam branchiostegam; duæ ad Nares; una utrinque ad superiorem partem Pinnarum Pectoralium, & duæ latiores infra cornua ad initium dorsi, præter minores obtusas & vix notabiles.
7. *Membrana Branchiostega* Ossicula sex, teretia ferè sed curvata utrinque continet, omnino ut in priore Specie.
8. *Denticulorum* exiguorum 1mo plures ordines in ossibus maxillaribus utriusque Mandibulæ.
   2do. In Antica parte Palati osseculum figura semilunari; & ratio superne & infernè ad Fauces omnino ut in præcedenti specie.
9. *Linea lateralis* recta, dorso quam Ventri propior.

10. *Su-*

10. *Supra* hanc lineam (9) ſecundum dorſum, à capite ad caudam uſque, utrinque *Tubercula* aſpera, minora, rotunda & depreſſa in duabus quaſi lineis longitudinalibus ſita ſunt; in quarum ſuperiori ſunt ultra quadraginta, in inferiori vero linea, quæ brevior, quatuordecim circiter inveniuntur, quoad ſubſtantiam Tuberculis capitis (6) ſimillima, ſed minora; Variant tamen numero, ut ſint jam plura, jam pauciora.
Intra lineam lateralem ſunt etiam Tubercula ejusmodi aſpera, minora, oblongiora & lunata, numero quadraginta circiter, jam plura jam pauciora.
11. *Cutis* reliqua, inter hæcce Tubercula (10), alepidota & glabra eſt.
12. *Color* jam caneſcens, jam obſcurus cum lineis nigris transverſis in lateribus. Venter albus eſt. Pinnæ maculis nigreſcentibus ſæpe notatæ.
13. *Pinnæ in dorſo* duæ, quarum Prior minor & humilior, oſſiculorum novem, interdum vero 8. 7. vel 10, ſimplicium, & reliquis paulo rigidiorum, vix tamen aculeatorum.
Pinna dorſi Poſterior longior & altior, oſſiculorum quatuordecim, interdum 15, duas uncias ferè longorum, in apice indiviſorum; Primum & ultimum minima; hæc oſſicula externe ſcabra ſunt.
14. *Pinnæ Pectorales* admodum latæ & amplæ, oſſiculorum 17 & ſæpe 16, duas uncias longorum in adultis, in apice indiviſorum. Extrema utrinque, imprimis infima, brevia ſunt, media vero longiſſima, ut in priore ſpecie; externè hæc oſſicula ſcabra ſunt.
15. *Pinnæ Ventrales* directe ſub Pectoralibus, ano paulo propiores oſſiculorum quatuor brevium, in apice indiviſorum; quorum primum minimum eſt, & 2do arcte adhærens, ut unum quaſi conſtituant, duo ultima vero reliquis longiora; 1m omnino ſimplex eſt, ſed non aculeatum.
16. *Pinna Ani* oſſiculorum quatuordecim, in apice fere æqualis.
17. *Cauda* in extremo fere æqualis, oſſiculorum duodecim longiorum, præter extrema minora; ex longioribus media in apice bifida ſunt, duo extrema vero utrinque fere indiviſa; ſæpe maculoſa eſt hæc pinna.
18. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres majores ſeu ſuperiores duplici, & infima ſeu minima ſimplici Tuberculorum ſubrotundorum, aſperorum, æqualium & inter ſe rarorum ordine in concava parte donantur.
19. *Ventriculus* amplus & robuſtus ac ſubrotundus cum Appendicibus ſeptem plerumque ad Pylorum.
20. Reliqua Inteſtina ut in priore ſpecie ſeſe habent.
21. *Vertebræ* in univerſum quadraginta. Coſtæ utrinque in ambitu rotundæ, vertebris per cartilagines affixæ.

22. Cibus: Inſecta, Aſelli marini dicta; &c. inveni quoque ſemel in ejus faucibus Lampetram minorem, nondum adultam.
23. *Locus:* Littora maris Balthici & ſinus Botnici ad Weſtrobotniam, Angermanniam, Medelpadiam, Helſingiam, Geſtriciam, Roſlagiam, Sudermanniam, Oſtrogothiam & inſulam Gotlandiam.
Coit menſe Decembri, circa finem.
24. *Hepar* magnum, indiviſum, flaveſcens, à ſiniſtro latere magis ſitum.
Veſica fellis ſubtus hæret.
25. Inteſtinum primo ad inferiora deſcendit, deinde ad Ventriculum iterum adſcendit, & tertio ad anum deſcendit, ſed parum tortum.
26. *Veſiculæ ſeminales* vel Ovaria duo, unum utrinque.
27. *Veſica urinaria* quaſi bifida ad Anum. Renes longi ad ſpinam dorſi.
28. *Peritonæum* ad dorſum, nigreſcens. Membrana ova includens pariter obſcura vel nigreſcens.
29. *Cor* oblongum, quatuor lateribus præditum.
30. Figura hujus accurata habetur in Cel. *Linnæi* itinere Lapponico, delineata inter Finlandiam & Alandiam in inſulis, ubi etiam frequens occurrit.

III. *COTTUS alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore.*
*Rötſimpa* & *Skiälryta.* Angermannis, W-Botnis, Norlandis.
*Skrabba* Roslagis ad inſulam Sandhamn.
*Ulk* ſeu *Ulka* ad fretum Oreſundenſe. *Wulk* Holſatis.
1. Caput & corpus ita ſe habent ut in præcedente ſpecie, ſed Venter paulo amplior & ſæpe magis prominens. Extrema pars magis cathetoplatea videtur.
2. Mandibula ſuperior paulo longior, rictus amplus, Nares, Membrana branchioſtega, Denticuli & Linea lateralis omnino ut in præcedenti ſpecie, ſecundum ſitum & figuram, magnitudine tantillum majora.

*Cirris caret ut ſpecies præcedens.*

3. *Oculi* in ſuperna capitis parte, majores quam in præcedenti, cute capitis communi tecti; Pupilla virideſcens & ovata; Iris obſcure rubra; Locus inter oculos elatus.
4. *Aculei* capitis iidem fere numero & figura ſunt: ſcilicet duo ad nares; quatuor vel tres utrinque infra oculos ad memb. branchioſtegam; duo utrinque ſuperne juxta memb. branchioſtegam; unus utrinque ſuperne ad pinnas Pectorales. Reliqui differunt, nam duo illi lati aculei ad dorſum in priore ſpecie hic abſunt, & unicus utrinque acutus & anguſtus ad latera dorſi retrorſum ſpectat.

*Cor-*

*Cornua* in hac ſpecie deſunt, ſed horum loco quatuor exiguæ apophyſes, cute tectæ & quadrato ſitu itidem locatæ conſpiciuntur.

5. *Tubercula* illa ſupra & infra lineam lateralem in hac ſpecie pauciora, multo minora, nec adeo aſpera & minus conſpicua ſunt, quam in priore ſpecie.

6. *Cutis* glabra & alepidota eſt.

7. *Caput* ſupernè, dorſum, latera, pinnæ & cauda maculis & lituris nigris atque flaveſcentibus vel canis varia ſunt, interdum vero rubeſcunt, & interdum partes magis albent. Venter & mandibula inferior albicant.

8. *Pinnæ Pectorales* oſſiculorum 17: in apice indiviſorum; Ventrales 4; quorum 1m omnino ſimplex eſt, ſed 2do adeo arcte adhæret, ut non pungat, nec ſatis robuſtum eſt; Baſis lata, bifida. Ani 11 vel duodecim.
*Cauda* in extremo æqualis fere, oſſiculorum 12 longiorum præter minora. Pinnæ omnino ita comparatæ ſunt, ut in præcedente ſpecie; Primum oſſiculum in Pectoralibus minus eſt, quam in præcedenti ſpecie.

9. *Pinnæ in dorſo* duæ ſibi fere contiguæ: Prior oſſiculorum 9. 10. vel 11, ſimplicium & parum aculeatorum, extrema minima ſunt; Pinna dorſi Poſterior longior & alterior eſt, oſſiculorum 14. 15. vel 16, in apice indiviſorum, ſed mollium & minimè ſimplicium.

10. *Branchiæ* ut in præced. ſpecie omnino ſe habent.

11. Duo foramina ad Anum, quorum urethra infra eſt.

12. *Partes inteſtinæ* fere ut in priore ſpecie ſeſe habent.

13. *Coit* circa brumam.

14. Longitudo tota à roſtro ad extremam caudam in piſce deſcripto. 7 unc. 6 lin.
Latitudo maxima in medio capite, 2 unc. 2 à 3 lin.

15. *Locus* totus ſinus Botnicus.

IV. *COTTUS cirris plurimis, corpore octagono.*
*Cataphractus.* Schoneveldii p. 30.
Jonſtoni p. 77. & Tab. 46. fig. 5 & 6.
Will. p. 211. Raji p. 77.

1. *Caput* plagioplateum, ſuperne convexum & anguloſum, inferne planum.

2. *Corpus* tereti-anguloſum, & ab Ano ad caudam valde gracileſcit.

3. *Dorſum* à capite ad finem pinnæ dorſalis 2dæ concavum vel ſulco quaſi exaratum eſt, in extremo vero ſubacutum.
*Venter* ejusdem figuræ vel paulo planior.
*Anus* in medio Ventre pinnis Ventralibus, quam Pinnæ Ani multo propior.

4. *Os*

4. *Os* non magnum, non in apice capitis', ſed magis ſubtus ſitum, figura ſemicirculari vel lunata quaſi inciſum.
*Maxilla* ſuperior inferiore multo longior.
*Cirri* duo in Maxilla ſuperiore; In inferiore vero ad Os, ut & in ipſa membrana Branchioſtega, plurimi cirri adſunt.
5. Narium duo utrinque foramina, quorum poſterius admodum exiguum eſt, anterius vero tubuloſum, non longe à roſtro, ſatis remotè à poſteriori ſita.
6. *Oculi* ſubrotundi ad latera capitis, ſed ſuperne tantum ſibi ſatis vicini, roſtro quam extremitati Operculorum paulo propiores.
7. Aperturæ Branchiarum mediocres.
*Membrana Branchioſtega* oſſicula ſex teretia curva & ſatis diſtincta utrinque continet.
8. *Denticulorum* plures ordines: 1°. in utraque maxilla.
2°. ad Fauces; tam ſuperne quam inferne Oſſicula ſubrotunda denticulis aſpera; in palato nulli obſervantur.
9. *Caput* oſſeum, durum & inæquale eſt, ac 8 aculeos imprimis continet, quorum 4 in ipſo roſtro conſpiciuntur, duo ſc. utrinque, quorum poſterior retrorſum verſus. Spatium inter aculeos roſtri concavum eſt & apex ipſe anterius bifurcus evadit.
Reliqui 4 aculei ad latera capitis ſunt: duo nempe utrinque breves, robuſti, retrorſum verſi ad extremum marginem Laminarum.
Poſtrema capitis pars bifida eſt, & in duas protuberantias non tamen aculeatas deſinit.
10. *Color* corporis obſcure canus, maculis transverſis 4 vel 5 ſuperne poſitis. Venter ex flavo albeſcit.
Totum corpus, quod à capite ad finem pinnæ dorſalis ſecundæ, octagonum eſt, inde vero ad caudam ſexangulare, Laminis oſſeis duris contegitur, quæ in medio in prominentiam retroverſam deſinunt, imprimis dorſales, unde corpus anguloſum evadit. In antica corporis parte Laminæ hæ octo ordinibus ſecundum longitudinem diſponuntur.
11. *Linea lateralis* in medio corpore, recta fere vel ſupra Pinnas Pectorales ad dorſum paulum flexa.
12. *Pinna in dorſo* unica, in medio ad baſin ferè inciſa, unde ſpeciem duarum Pinnarum repreſentat; Anterior pinnæ pars Oſſicula quinque ſimplicia & pauliſper aculeata continet.
Poſterior eſt oſſiculorum 7 mollium, in apice indiviſorum & anterioribus longiorum.
13. *Pinnæ Pectorales* amplæ, maculis nigreſcentibus variæ, ventri ſeu Pectori vicinæ, in ambitu ſubrotundæ, oſſiculis 15 in apice indiviſis; media longiſſima ſunt.

*Pinnæ*

*Pinnæ Ventrales* admodum exiguæ & sibi vicinæ, paulo infra Pectorales ex 3 ossiculis in apice indivisis constant, quorum brevissimum est simplex & aculeatum, sed tenaciter secundæ adhæret.

*Pinna Ani* è regione posterioris partis Pin. dorsalis, ossiculis sex in apice indivisis.

14. *Cauda* in extremo subrotunda ossic. 11 vel 12. in apice non ramosis.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo Tota. | unc. 4. lin. | 3. circ. |
| ad medium Oculi. | | 4. f. |
| Pinn. Pectorales. | | $8\frac{1}{2}$. |
| Ventrales. | | 9. |
| Pinnam Ani. | 2. | |
| initium Pinn. dorsalis. | 1. | 4. |
| Ejusdem finem. | 2. | $7\frac{1}{2}$. |
| initium Caudæ | 3. | 7. f. |
| Latitudo horiz. maxima ad finem capitis. | 1. | 1. f. |
| Pinnam Ani. | | $2\frac{1}{2}$. |
| perpend. ad initium Caudæ. | | $1\frac{1}{2}$. |

## CHÆTODON, G. Pisc. 36.

1. *CHÆTODON lineis longitudinalibus varius, cauda bifurca utrinque aculeata.*

1. *Caput* & corpus cathetoplatea. Corpus Latum & tenue.
2. *Dorsum* acutum. Venter anterius parum planus.
   Anus medio inter Pinnas Ventrales & Pinnam Ani.
3. *Os* admodum exiguum. Maxilla superior clauso ore, inferiore tantillum longior est. (Cirrus nullus.) Caput ab oculis ad rostrum admodum declive. Labium in apice maxillarum, & retrorsum, & antrorsum manu duci potest.
4. *Nares* duplici foramine utrinque præditæ, quorum anterius majus est; oculis admodum vicinæ.
5. *Oculi*, superne ad latera capitis, subrotundi, cute capitis communi non tecti. *Iris* ex cœruleo albescens.
6. *Membrana Branchiostega* ossicula 3 vel 4, adeo exilia ut vix numerari possint, continet, quæ latiuscula sunt & ab Operculis Branchiarum omnino conteguntur.
   Aperturæ Branchiarum non magnæ, sed potius angustæ.
7. *Dentium* subulatorum, alborum, contiguorum & apice serrato præditorum unus ordo in utraque maxilla. Lingua & palatum glabra.

8. *Squamæ* obtuſo-quadrangulæ, uncinulis vix conſpicuis in inferiore limbo exaſperatæ, ad anteriorem partem leviſſimè ſtriatæ.
Totus piſcis lineis longitudinalibus varius; ſc. novem lineæ anguſtæ, cœruleo-albeſcentes, in utroque latere, quæ à latere utrinque lineam fuſcam habent, ita ut lineæ fuſcæ ſint circiter no. 18; inter lineas fuſcas vero ſex vel ſeptem lineæ albæ latiores, in utroque latere adſunt. In Vertice quoque lineæ aliquod cæruleſcentes adſunt.
9. *Linea lateralis* admodum curva & dorſo propinqua.
10. *Pinna dorſi* obſcure cana, per totum dorſum extenſa, oſſiculorum 36, quorum 9 aculeata, reliqua mollia in apice bifurca; 1ma breviſſima ſunt.
11. *Pinnæ Pectorales* Ventri quam dorſo propiores, ut planum inclinatum ſitæ, oſſiculorum 16, quorum 2 prima indiviſa, reliqua in apice ramoſa; 2m, 3m & 4m longiſſima.
12. *Pinnæ Ventrales* oblongæ, in extremo nigræ, Ano viciniores quam Pinnæ Pectorales, ad baſin membrana ventri junctæ, unde ad perpendiculum non erigi poſſunt, oſſ. ſex, quorum 1mum aculeatum, reliqua ramoſa; 2m & 3m longiſſima.
13. *Pinna Ani* nigreſcens, ad baſin vero albeſcens, oſſiculorum 29, quorum 3 prima aculeata; primum minimum eſt, penultima longiſſima, in apice bifida.
14. *Cauda* magna, bifurca, oſſiculorum ſedecim longiorum, quorum utrinque extremum indiviſum, reliqua in apice ramoſa; Præter hæc vero utrinque aliquot brevia ſunt.
Macula magna, lunulata, albeſcens in extremo caudæ.
15. *Aculeus* magnus & acutus in utroque latere verſus caudam, poſtica parte corpori affixus, qui in ſulco quodam lateribus inſculpto reconditur, plagioplateus eſt.
16. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes duplici apophyſium, minutiſſimarum & mollium ordine donatæ, in concava parte.

II. *CHÆTODON nigreſcens, cauda albeſcente æquali utrinque aculeata.*

1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Maxillæ, Dentes, Nares, Oculi, Iris, Membrana Branchioſtega, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ ſubaſperæ & Linea Lateralis curva, ut in præcedente ſpecie.
Squamæ vero, reſpectu ad magnitudinem æqualem, multo minores ſunt in hac, quam in illa ſpecie.
2. *Color* corporis unicus pallide nigreſcens, vel fuſcus.
Pinnæ Pectorales canæ, Pinna dorſi & Ani nigricantes, ad baſin vero albæ, Pinnæ Ventrales nigræ ſunt.

3. *Ca-*

3. *Caput* ab oculis ad roſtrum magis perpendiculariter deſcendit, quam in prima ſpecie. Roſtrum quoque magis productum eſt.
4. *Pinnæ Pectorales* oſſ. 16. & Ventrales oſſ. ſex omnino ita comparatæ, ut in priore ſpecie.
5. *Pinna dorſi* oſſ. 38, quorum 9 aculeata, reliqua mollia, in apice bifida; primum minimum, penultima longiſſima.
Pinna Ani oſſ. 29, quorum 3 prima aculeata, omnino ut in priore ſpecie.
6. *Cauda* admodum lata, albeſcens, in extremo æqualis, oſſ. 16 longioribus, præter extrema brevia, omnino ut in priore ſpecie; Expanſa triangulum repreſentat.
7. *Aculeus* utrinque verſus caudam, omnino ut in præcedente ſpecie, ſed paulo minor & magis teres.
8. Reſpectu ad longitudinem habito corpus latius eſt, quam in præcedente ſpecie.

III. *CHÆTODON niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor transverſis curvis.*
*Guarenca Braſilienſium.* Marcgravii. l. 4. c. 17. Raji p. 103.
*Acaranna exigua, nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta.* Liſteri in Append. ad Willug. p. 23. Raji p. 103.
1. Caput, Corpus, Dorſum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, ſquamæ aſperæ, Linea Lateralis curva, dorſo propinqua ut in prioribus ſpeciebus. Squamæ ad ora fimbriatæ, mediocres, in medio fuſcæ.
2. *Oculi* roſtro propiores, quam in præcedentibus ſpeciebus
*Roſtrum* minime productum.
3. *Maxilla* Inferior ſuperiore paulo longior.
*Dentium* oblongorum contiguorum & flexilium plures ordines, denſe congregati in utraque maxilla, ad Fauces villi aliquot flexiles & vix aſperi, ſuperne & inferne adſunt. Palatum glabrum.
4. *Lamina Operculorum* media ad Limbum paululum ſerrata eſt, & ad inferiorem partem in Aculeum magnum robuſtum & retroverſum definit.
5. *Membrana branchioſtega* oſſicula 5 exilia, latiuſcula, & ab Operculis branchiarum tecta utrinque continet.
*Aperturæ Branchiarum* majores reſpectu & magis inciſæ, quam in præcedentibus ſpeciebus.
6. Color totius corporis & Pinnarum, vel niger vel fuſcus lineis utrinque quatuor flavis, vel albis transverſis & curvis ſeu parum lunulatis varius, quarum 1ma per medium operculorum Branchiarum tranſit & recta fere eſt.
2da & 3tia medium corpus cingunt & fere lunulatæ ſunt, cornua caudam, pars convexa caput ſpectat.

4ta Initium caudæ cingit, à lateribus extenditur, extremitatem caudæ quoque ambit. Præter has maculas
5to Ad Os linea utrinque transversa adest, & alia longitudinalis & recta in Vertice.

7. *Pinna dorsi* admodum alta, & in medio in cornu quasi producta, officulorum quadraginta & unius, quorum 10 vel 9 anteriora aculeata sunt breviora & robusta, reliqua mollia & maximam partem in apice bifurca, apicibus brevibus ultra membrana extensis.

8. *Pinnæ Pectorales* nigrescentes offic. 19. vel 20, quorum omnia præter duo prima in apice ramosa, 3m, 4m, 5m & 6m longissima
Ventrales nigerrimæ offic. sex, quorum primum Aculeatum, reliqua admodum ramosa. 2dum longissimum est.

9. *Pinna Ani* magna, in medio in eminentiam producta, officulorum 27, quorum 3 prima aculeata & robusta, reliqua mollia & in apice bifida; media longissima sunt.
*Pinna dorsi & Ani* membrana crassa & robusta conjunguntur, & ad apices usque officulorum squamis subasperis contecta sunt.

10. *Cauda* in extremo æqualis fere vel parum convexa, officulorum 17 longiorum, præter extrema admodum brevia. Ex longioribus media in apice ramosa sunt, præter unum utrinque extremum, membrana crassa & parum squamosa conjunguntur.
Apophyses Branchiarum non asperæ.

11. *Longitudo* 4 unc. 4 lin. *Latit.* max. 2. unc. 7. lin. major quoque invenitur.

IV. *CHÆTODON aculeis duobus brevibus supra oculos, officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo.*

1. Corpus, Dorsum, Venter, Anus, Os, Nares, Oculi, Aperturæ Branchiarum, Linea Lateralis &c. ut in præcedentibus.

2. *Rostrum* longum & admodum productum.
Mandibula inferior paulo longior videtur, sed dentes in superiore longiores sunt.

3. *Officulum* serratum in antica parte utrinque supra oculos, & supra hoc aculeus utrinque brevis, crassus, retrorsum parum flexus.

4. *Membrana Branchiostega* officula 4 gracilia utrinque continet.

5. Dentium longorum & contiguorum fere duo ordines in utraque maxilla.
Dorsum à capite admodum assurgens. Palatum lingua & Fauces glabræ.

6. Squamæ admodum exiguæ, confertæ, duræ & asperæ.

7. *Color* totius ex nigro & albescente variat: nam primo anterior capitis pars albescens est cum linea nigra in vertice, ut & subtus ad mandibulam inferiorem.

2do. Li-

2°. Linea Nigra latiſſima Corpus inter pinnas Ventrales & anteriorem dorſi partem transverſim dividit, quæ tamen infra Opercula Branchiarum in anteriore parte lineam albeſcentem, anguſtam, curvam, transverſalem utrinque habet.

3°. Linea alba lata corpus in medio transverſim dividit.

4°. Linea nigra ſatis lata corpus inter medium pinnarum dorſalium & Ani transverſim ſecat.

5°. Linea albeſcens corpus ad initium caudæ ſecat &

6°. Cauda ipſa primo linea lata, nigra & poſterius lunulata inſignitur, extremum vero caudæ albeſcens eſt.

8. *Pinna dorſi* anterius alta, poſterius admodum humilis, oſſiculorum 46, quorum 7 anteriora parum aculeata ſunt, duo vere aculeata, reliqua mollia & in apice bifida, præter prima admodum brevia. Ex aculeatis duo prima ſupra modum brevia ſunt, 3m vero longiſſimum & in ſetam quaſi longam, ultra caudam productum.

9. *Pinnæ Pectorales* in medio laterum fere, vel ventri paulo propiores, oſſiculorum 18, in apice ramoſorum, præter duo prima, 1m admodum breve. 2m 3m & 4m longiſſima.

*Pinnæ Ventrales* nigræ, oſſ. ſex, quorum 1m aculeatum.

10. *Pinna Ani* anterius lata, poſterius humilis, oſſiculorum 36, quorum 3 prima aculeata, reliqua in apice bifida, media longiſſima.

11. *Cauda* lata, parum bifurca, oſſiculorum 16 longiorum, præter 2 vel 3 utrinque brevia; media multum ramoſa.

12. *Branchiæ* utrinque 4, omnes duplici ordine apophyſium admodum brevium & exiguarum donatæ in concava parte, non aſperæ ſunt. Folia duplicia ſubtus.

13. *Corpus* adeo latum, ut latitudo in medio corpore aliquot lineis tantum minor ſit, quam tota longitudo.

Fauces glabræ, ſed ad orificium Ventriculi ſuperne ad fauces oſſiculum ſecundum longitudinem, acuta carina præditum.

V. *CHÆTODON caneſcens, aculeo utrinque ad os, oſſiculo tertio pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo.*

1. Corpus, Os, Nares, Oculi, figura corporis, Arcus, Dentes, Membrana Branchioſtega, Squamæ & linea lateralis omnino ut in præcedente ſpecie.

2. *Roſtrum* ſeu Os anterius productum, minus tamen quam in præcedente.

3. *Aculeus* acutus, retrorſum verſus & ad baſin ſerratus utrinque in ſuperiore maxilla ad angulos oris, quo prior (4) caret.

Oſſicula tria, longitudinalia, utrinque ſupra oculos, parum conſpicua; ſed aculeus nullus ut in priore.

4. *Color* caneſcens vel in medio corpore ex argenteo albeſcens, linea tamen obſcura vel nigreſcens poſteriorem corporis par-

tem inter medium Pinnarum dorſalis & Ani transverſim ſecat, & alia obſcura & transverſalis oculos, & partes oculo vicinas transcurrit.

5. *Pinna dorſi* omnino ut in priore ſpecie, oſſ. 46. quorum duo prima vix aculeata. Pinna Ani oſſ. 36. Pectorales 17 vel 18. Ventrales oſſ ſex, omnino ita comparatæ, ut in priore.
6. *Cauda* in extremo parum bifurca, oſſiculis 16 longioribus. Branchiæ ut in priore.

VI. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis longiſſimo ſetiformi.*
*De Tafelfiſch* H. Ruyſchii Theatr. Tab. I. Fig 1. p. 1.

1. Caput, Corpus, Os, Nares Oculi, Dorſum, linea lateralis &c. ut in prioribus ſpeciebus. Iris alba.
2. Caput productum, anguſtum. Maxilla inferior ſuperiore paulo longior apparet. Orbita Oculorum ſuperne ſubacuta eſt.
3. Lamina Operculorum media in ambitu infernè parum ſerrata eſt.
*Aperturæ branchiarum* ampliores & magis inciſæ quam in præcedentibus.
*Membr. Branchioſtega* oſſ. 5. utrinque continet.
4. *Dentium* flexilium & contiguorum plures ordines denſe ſiti in utraque maxilla, & duæ prominentiæ in antica palati parte.
5. *Squamæ* amplæ, imbricatim ſitæ, tenues, ad baſin rectilineæ & parum ſtriatæ, poſterius vero ſubrotundæ & ambitu ſubaſpero præditæ.
6. Color ex lineis nigris & albeſcentibus transverſis: eſt enim varius, totum fere Caput albeſcens, ſed linea nigra ſuperne inter oculos, & macula nigra ad roſtrum.
Linea nigra, lata, transverſalis, inter Pinnas Ventrales & initium pinnæ dorſalis.
Linea albeſcens, lata, extremitatibus curvis in medio corpore.
Linea lata, nigra inter medium pinnæ dorſalis & finem pinnæ ani; & reliquum pinnæ dorſalis & tota cauda albeſcentia ſunt.
7. Pinna dorſalis Oſſiculis 37, quorum 11 aculeata & robuſta, reliqua mollia & in apice ramoſa; ex aculeatis 4m longiſſimum eſt, & ſetæ inſtar ultra ipſam caudam longe extenditur, reliqua ſatis brevia ſunt.
8. *Pinnæ Pectorales* albæ Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculis 18, quorum duo prima in apice indiviſa, reliqua parum ramoſa.
*Pin. Ventrales* nigerrimæ, oſſ. ſex, quorum primum aculeatum, latiuſculum & robuſtum, reliqua multum ramoſa.
9. *Pinna Ani* lata & in medio alta, oſſiculorum 23, quorum 3 anteriora aculeata & robuſta, reliqua mollia in apice ramoſa; media omnium longiſſima.

10. *Cau-*

10. *Cauda* albescens, in extremo æqualis fere, officulorum 17, ut in præcedentibus comparatorum.
11. *Anus*, pinnæ Ani, quam Ventralibus multo proprior. Branchiæ ut in præcedente.
12. *Longitudo* piscis 4 unc. circiter. *Latitudo* maxima 3. unc. 4 ad 5 lin.

VII. *CHÆTODON macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis; linea quarta in cauda.*

1. Caput, Corpus, Os, Nares, Oculi, Lamina Operculorum Media, Aperturæ Branchiarum, Membr. Branchiostega, Squamæ, Linea lateralis, situs Ani, Venter &c. ut in præcedente specie.
2. *Dorsum* minus à capite assurgens, quam in præcedente specie.
3. *Maxillæ* longitudine æquales, sed aperto ore inferior paulo longior apparet. Rostrum productum.
4. *Dentium* plures ordines in maxillis omnino ut in præcedente specie. Protuberantia satis magna in antica palati parte.
5. Color ex nigro & albescente varius, nam
   α. tota anterior Capitis pars alba est,
   β. Linea nigra curva utrinque regionem oculorum transversim transit.
   γ. Hanc linea alba lata excipit.
   δ. Linea utrinque nigra inter Anum & initium pinnæ dorsalis.
   ε. Linea albescens lata in medio corpore.
   ζ. Linea nigra lata inter medium pinnarum dorsi & Ani.
   η. Reliquum corporis extremum & caudæ dimidiæ albescentia sunt pauco nigro tamen admixto. Margo exterior in posteriore parte pinnarum dorsi & ani quoque nigricat.
   ϑ. Linea nigra transversalis in medio fere caudæ.
   ι. Extremum vero caudæ albescit.
6. *Pinna dorsi* non adeo alta, ut in quibusdam ex præcedentibus, officulis 33, quorum 12 aculeata & admodum robusta, reliqua mollia & in apice ramosa; media longitudine fere æqualia sunt & nullam in appendicem setiformem definit.
7. *Pin. Pectorales* flavescentes, off. 16. *Ventrales* ad dimidium nigerrimæ, off. sex omnino ut in præcedente (6).
8. *Pinna Ani* off. 21, numeratu difficilium ob squamas quibus teguntur, quorum 3 prima aculeata, crassa & robustissima imprimis 2dum, reliqua ut in præcedente.
9. *Cauda* in extremo subrotunda vel convexa, officulorum 17 longiorum.

GASTE-

## GASTEROSTEUS, G. Piſc. 37.

I. *GASTEROSTEUS aculeis in dorſo tribus.*

1. *Corpus* Cathetoplateum, ad poſteriora ſatis compreſſum.

2. *Caput* magnum, longum & compreſſum ſeu cathetoplateum, ab oculis ad roſtrum declive; roſtrum ſubacutum; Rictus vero ſatis amplus eſt. Caput ſupernè cano-nigreſcens, durum, oſſeum & leviter ſtriatum.

3. *Mandibula* inferior prominentior eſt ſuperiore.

4. *Oculi* magni ad latera capitis ſiti, quorum Iris argentei coloris eſt.

5. *Nares* exiliſſimæ, medio inter roſtrum & oculos ſitæ, quæ unicum tantum foramen utrinque habere videntur.

6. *Opercula branchiarum* magna, ex duabus quaſi laminis oſſeis magnis, & ad inferiorem partem ex membrana branchioſtega tribus oſſiculis longis & gracilibus fæta, utrinque conſtantia.

7. *Denticuli* plurimi in limbo utriusque maxillæ; palatum vero & lingua glabra.

8. *Branchiæ* utrinque quatuor duplici apophyſium ſeu Tuberculorum exiliſſimorum ordine donatæ; Exteriora Tubercula in Branchia ſuprema longa & pectiniformia ſunt.

9. *Linea lateralis* parum flexa, dorſo vicina, eique parallela, quæ juxta caudam in prominentiam pinniformem definit, ita ut corpus, caudæ proximum, quadratum quaſi ſit.

10. Totum corpus argentei coloris, ſed dorſum & caput ſupernè nigreſcentia.

11 *Pectus* duobus oſſibus duris & oblongis armatur ſeu tegitur, quæ in antica parte coëunt.

12. Supra hanc pectoris armaturam (11) muſculus magnus & cute glabra tectus, ante pinnas Pectorales adeſt, cum adjuncto oſſe claviculæ magno, ſimplici, in antica parte.

13. *Venter* oſſe duplici, oblongo, duro & ſcutiformi ad Anum fere extenſo tegitur; ad anteriorem vero partem hujus oſſis, aliud os oblongum & planum, ad angulos rectos, utrinque erigitur, quod latera firmat, & ſuo quoque latere continuum eſt cum oſſe Ventrali prædicto.

14. Præter hæc (11. 12. 13.) Totum corpus infra pinnas pectorales ad caudam ferè, Loricis ſeu oſſibus transverſis, numero 26 vel 27, tegitur, quorum media maxima ſunt, capiti vero & caudæ proxima admodum exigua exiſtunt.

15. *Pinna*

15. *Pinna dorſi* unica, magna, per totum ferè dorſum extenſa, oſſiculorum quindecim, quorum tria anteriora aculeata & longè à ſe invicem disjuncta ſunt; poſteriora vero mollia & in apice parum bifurca. Duo anteriora ex aculeatis magna, longa, æqualia & à lateribus ſerrata ſunt, tertium reliquis triplo minus: omnia tria autem membranâ ad partem conjuncta ſunt, non vero omnino diſcreta, ut quidam ſcribunt. Ultima oſſiculorum mollium minima ſunt.
16. *Pinnæ Pectorales* vel laterales albeſcentes, oblongæ, & in extremo æquales, oſſiculorum decem in apice indiviſorum, quæ omnia ejusdem ferè longitudinis ſunt.
17. *Pinnæ Ventrales* oſſiculis duobus utrinque conſtant, quorum anterius magnum, aculeatum & plerumque à lateribus ſerratum eſt; *Inferius* vero molliſſimum, exiguum, breve, album & non adeo conſpicuum, à nemine hucuſque obſervatum.
18. *Pinna Ani* albeſcens, oſſiculorum novem, quorum primum admodum breve & aculeatum, reliqua mollia, longa & in apice parum bifida; ultima minima ſunt.
19. *Cauda* oblonga, in extremo æqualis, oſſiculorum duodecim longorum, quæ omnia præter duo extrema, in apice bifida ſunt
20. *Partes Inteſtinæ* ut in ſequenti ſpecie ſeſe habent.

II. *GASTEROSTEUS aculeis in dorſo decem.*

1. Caput ad ſtructuram, mandibula inferior longior, Denticuli minimi maxillarum cum lingua & palato glabris, Nares, Opercula branchiarum, branchiæ, linea lateralis, caudam verſus in prominentiam pinniformem producta, oſſa duo Pectoris, muſculus magnus & glaber cum adjuncto oſſe claviculæ ſimplici ad pinnas pectorales, Os Ventris ſcutiforme cum oſſe laterali ſibi continuo, & reſpectu oſſis ventralis ad angulos rectos producto, Pinnæ Pectorales, Ventrales & cauda, ut in priore ſpecie ſeſe habent.
2. *Caput* longius reſpectu ad Speciem priorem, & ab oculis ad roſtrum parùm vel nihil declive, ſecus quam in priore ſpecie.
3. *Iris* ex colore argenteo & aureo mixta.
4. *Latera* & venter coloris argentei ſplendentis, cum pauco violaceo admixto, & punctulis nigris minimis; dorſum obſcurè canum, cum maculis majoribus, irregularibus & nigreſcentibus.
   Latera & venter glabra ſunt, nec ullæ ſquamæ oculis nudis conſpici poſſunt.
5. *Oſſa* ſeu Loricæ transverſæ laterales in hac ſpecie omnino deſunt. Reliqua oſſa Pectoris ſc. & Ventris minus quoque conſpicua ſunt in hac, quam in priore ſpecie.
6. *Linea lateralis* vix conſpicua, recta, dorſo propior.

7. Aculei dorſi & ventris admodum difficile deprimuntur, quando erecti ſunt, & oriuntur è ſulco quodam.
8. Aculeus Pin. Ventralium exteriori latere leviter ſerratus eſt. Membrana harum pinnarum albiſſima eſt.
9. *Pinna dorſi* unica, officulorum viginti, quorum 9 & interdum 10 anteriora aculeata, robuſta & brevia ſunt, alterno ordine ſita, quatuor utrinque extrorſum ſpectant, ultimum vero perpendiculariter erigitur, omnia vero membranâ exili dorſo affiguntur, ad partem inferiorem. Reliqua undecim officula mollia ſunt & multo longiora, quorum media in apice biſida ſunt.
10. *Pinna Ani* officulorum undecim, quorum primum aculeatum, breve & robuſtum; reliqua mollia, quorum media in apice biſida ſunt.
11. *Locus:* Rivi, foſſæ, lacunæ &c. ſinus maris per totam fere Sueciam.
12. *Hepar* reſpectu corporis maximum, coloris carnei, in tres lobos diviſum, quorum duo breves ſunt, tertius vero, à latere dextro, longiſſimus, ad Anum ferè extenſus. Veſica fellis exigua ad initium lobi tertii ſeu longiſſimi, membranis ſolum Hepati affixa.
13. *Cor* ſemine cannabino minus, triquetrum cum baſi plana, ſeu quatuor lateribus præditum, cum Aorta magna & albeſcente.
14. *Lien* exiguus, ruber & obtuſe triangulatus, ad ſiniſtrum Ventriculi latus.
15. *Ventriculus* longus & craſſus, nullis appendicibus præditus. Inteſtinum infra Pylorum parumper ſurſum reflectitur, ſed mox recta ad Anum tendit, pinguedine omnino involutum.
16. *Veſica aërea* magna, craſſa & ſimplex, ſpinæ dorſi affixa, ſed ſeparabilis.
17. *Veſicæ ſeminales* marium duæ, albæ, unum utrinque in inferna abdominis parte.
18. Corpus rubeſcens, oblongum, in infima abdominis parte ad ſpinam dorſi, quod *Renum* officium procul dubio præſtat.
19. *Peritonæum* punctis nigris aſperſum.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 1, | lin. 6. |
| ad Aculeos dorſi. | | 4. |
| eorundem finem. | | 8. |
| ad Pinnam dorſi mollem. | | 8½. |
| Ejusdem finem. | 1. | 2. |
| Pinnas Pectorales. | | 5. f. |
| Aculeos Ventris. | | 6. |
| Aculeum Ani & ejus pinnam. | | 9. f. |
| hujus pinnæ finem. | 1. | 2. |
| ad Caudam. | 1. | 4. f. |
| Latitudo maxima. | | 3. |

CHON-

# CHONDROPTERYGII.

## PETROMYZON, G. Piſc. 42.

I. *PETROMYZON unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores.*

*Nätting* dicitur in Angermannia, Medelpadia, W-Botnia: provinciis Sueciæ.

*Neunögon* aliis in Suecia Auſtraliori.

*Lamprey-Eel & Lampern* Anglis.

| | | |
|---|---|---|
| Longitudo tota. | unc. 9. | lin. 4. |
| ad medium Oculi. | | 7. |
| finem Foraminum Branchialium. | 1. | 9. |
| Pinnam dorſi primam. | 4. | 9. |
| Ejusdem finem. | 6. | 2. |
| Pinnam dorſi ſecundam. | 6. | $4\frac{1}{2}$. |
| ad Anum. | 6. | 9. |
| finem Pinnæ dorſalis 2dæ ſeu tota Longitudo. | 9. | 4. |
| Latitudo ad medium oculi. | | 4. |
| ad Pinnam dorſi primam. | | 6. |

1. *Corpus* longum, teres ferme vel tantillum cathetoplateum, imprimis caudam verſus, omnino Alepidotum, Cartilagineum ſeu exos & lubricum.

2. *Dorſum* totum & venter convexa ſunt. Color in dorſo unicus, cæruleo-nigreſcens: in ventre albo-argenteus & ſplendens.

3. *Maxillæ* nullæ, h. e. *Caput* à reliquo corpore non benè diſtinctum, ſed paulo gracilius & anguſtius, quam reliquum corporis eſt, inter oculos & Anum. Figura Capitis oblonga & fermè teres.

4. *Os* non in extremitate, ſed in prona parte capitis, amplum, planum, rotundum, quod ſugendo contrahitur & dilatatur; maxillis enim deſtituitur.

5. *Dentium* minutiſſimorum α. ordo unicus in circumferentia ſeu extremo oris limbo.

β. In ſuperna oris parte, ſub hoc limbo, ordo ſex circiter dentium minutiſſimorum.

γ. à lateribus oris tria utrinque officula vel dentes, quorum supremum bifidum, 2dum trifidum vel bifidum, infimum fere bifidum,

δ. Inferne ad introitum oris, os oblongum transversum, 7 denticulis serratum, superne vero os semilunare & crassum adest.

ε. Porro in ipso oris recessu, inferne quoque adest Os oblongum, septem denticulis exasperatum, quod facile avellitur.

ζ. Ad fauces infernè Officulum cartilagineum bifolium, & singularis figuræ adest.

6. *Oculi* rotundi, exigui, à lateribus capitis siti, cuticula tecti, & à rostro satis longè remoti.
*Iris* argentei coloris, punctulis aliquot nigrescentibus obscurata. Interdum iris rubra est, sed hoc fit à violentia externa & pressione in detergendo muco.
Punctula seu ductus aliquot exigui utrinque in suprema parte capitis, & ad oculos & sub ore observantur, ex quibus tamen nihil exprimere potui.

7. *Nares* nullæ, sed *Foramen unicum* in medio capite paulo ante regionem oculorum, cujus ductus ad posteriora vergit, & aperturam suam non in os habet, ut vulgo scribitur, sed ductu continuo, membranaceo, inter corpora pulmonum longitudinaliter extenso, procedit, & cum aperturis pulmonum interius procul dubio communicat.

8. *Foramina Septem* subrotunda vel ovalia, in linea recta longitudinali utrinque infra oculos sita, quæ aperturis Operculorum Capitis in aliis piscibus respondent: Per hæc enim & aquam excipit & exspuit.

9. *Macula* albescens, & sæpe rubescens in medio capite inter oculos.

10. Venter seu tota prona pars aptera est, h. e. Pinnis Pectoralibus, Ventralibus & Ani carens.

11. *Pinnæ* in extremo dorso duæ, membranaceæ & molles, quarum Anterior minor est & brevis; secunda vero seu posterior, longior & altior existit; nam in medio satis attollitur, deinde sensim decrescit, & paulo ante caudam humillima evadit; mox vero paullulum attollitur, & caudam circumiens, eandem, vel illius pinnam, tam infernè quam superne constituit, ita, ut nulla sit cauda à Pinnis dorsi omnino distincta. A terminatione inferioris partis caudæ, Eminentia quædam rubescens, fili tenuis instar, ad Anum usque extenditur.
Ambæ dorsi pinnæ, non officulis, sed cartilaginibus creberrimis, ceu radiis sustentantur, quæ cartilagines seu radii cartilaginei inferne omnino simplices sunt, medii vero in apice bifurci existunt, quod non nisi in Lampetra, pelle detracta, conspici potest.

12. *Li-*

12. *Linea lateralis* nulla, sed punctula aliquot longe à se distantia ad interiorem corporis partem, in recens captis observantur.
13. Intestinum unicum simplex, gyris carens, gracile, ejusdem latitudinis ubique ferè, rectissimâ lineâ à Ventriculo ad Anum extensum, colore rubro-albescens, quod fœminis in medio Ovarii occultatur: Ovarium enim Spinæ dorsi propius est. Juxta Anum Intestinum hoc latius fit, & membranâ dorso adjungitur, in anteriore parte, Hepati quoque subtus & Pericardio valide affixum est.
14. *Ovarium* unicum quidem & cohærens, sed in plurimos & numerosos lobos divisum, qui omnes, membranâ quadam satis robusta, Spinæ dorsi affiguntur, ovis innumeris albescentibus refertum, ab Hepate ad Anum usque extensum. *Vesiculæ seminales* in Maribus rubræ, longæ per abdomen extensæ, pariter in lobos innumeros divisæ. Mares in hac specie, respectu fœminarum, admodum pauci sunt, quod ex dissectione earum satis expertus sum. Martio & Aprili coëunt.
15. Corpora duo oblonga, rubescentia, ab Ano ad medium corporis extensa, forte Renes.
16. *Hepar* magnum, simplex seu indivisum, ab una parte convexum, ab altera vero, seu dorsi vicina parte, parum concavum, in superiore sui parte, lateribus piscis & pericardio valide, membranarum ope, affixum, colore rubro-flavum.
*Vesica fellis* nulla hepati adnexa est, nec illam alias invenire potui, ut neque ullus Auctor gloriari potest se Vesicam fellis in hoc pisce unquam vidisse; omnes enim Ichthyologi Vesicam fellis in Lampreta negant, nisi forte sint Vesiculæ illæ quæ ad latera Ventriculi, de quibus infra.
17. *Cor* conicum cum auricula magna, in Pericardio duro, cartilagineo, albo & robusto reconditum.
18. *Vesica aërea* nulla distincta, sed membrana valida peritonæo communis, ab Hepate ad Anum toti spinæ dorsali adnectitur, quæ in medio secundum longitudinem spinæ dorsi, arcte adhæret, sed utrinque à lateribus spinæ, spatium seu ductum vacuum habet, qui tamen ductus, quando piscis nimium premitur, sanguine repletur, & speciem venæ exhibet.
19. *Ventriculus* magnus, robustus, ruber, admodum musculosus, & crassus oblongus, inter corpora pulmoniformia situs, nullis appendicibus præditus. Originem sumit ad infimum palati os. In antica parte à lateribus unam utrinque *vesiculam cæruleo* nigrescentem, in ipsis musculis sitam, obtinet, quas Vesiculas, primo pro Cystide fellea habebam, sed cultello incisæ liquorem quidem paucum continebant, ast, quantum gustu experiebar, non acerbum vel alcalinum. Interim tamen possunt esse Vesiculæ fellis; nam Lapreta, in qua hæc probavi, jam per diem mortua fuit.

20. *Branchiæ* nullæ, ſed earum loco *corpora Septem* utrinque in interna parte, pulmonis formâ, quorum unumquodque, in interiore latere, quoque ſuam aperturam habet, quæ apertura anterius quam externa, ſita eſt, cui reſpondet, & cum qua communicat, ita ut ductus vel tranſitus à foraminibus externis ad interna obliquus ſit. Foramina vel ductus ſinguli ſeptem illorum corporum inter ſe invicem non communicant Singulus Pulmo eſt ſaccuſus ruber & ſubrotundus, à reliquis diſtinctus, membranâ propria parum rugoſâ vel ſtriatâ tectus, præter communem, quæ utrinque omnes inveſtit. Per medium pulmonis, foramen ſeu ductus operte procedit.

## SQUALUS, G. Piſc. 44.

1. *SQUALUS pinna Ani nulla, corpore ſubrotundo. Galeus acanthias ſive ſpinax.* Rondeletii, Ald. Geſneri, Raji.
1. *Caput* totum à roſtro ad Pinnas Pectorales Plagioplateum, & anterius ſubacutum eſt. Ipſum roſtrum omnino pellucidum eſt.
2. *Corpus* oblongum, ambitu ferè ſubrotundo, vel à Pinnis Pectoralibus ad anum magis cathetoplateum, pars vero corporis à Pinna dorſi 2da ad caudam magis plagioplatea eſt.
3. *Nares* medio ferè inter roſtrum & oculos, non omnino ad latera ſed magis in inferna capitis parte ſitæ, duplici Foramine utrinque conſpicuæ, per quæ mucus exprimi poteſt.
4. *Oculi* ad latera capitis oblongi, Iride magna, alba & Pupilla exigua, nigra & transverſa præditi.
5. *Foramen* utrinque unum, ſemilunare, pone oculos, magis in ſuperna parte capitis, quam ad latera ſitum. Convexum latus, foraminum oculos utrinque ſpectat; non enim rotunda ſed ferè ſemirotunda ſunt.
6. *Os* in inferna capitis parte ſeu ſubtus, transverſe ſitum, longius paulo quam Oculi à roſtro remotum, latum, ſemilunaris ferè figuræ, Triplici ordine *Dentium*, communi cuidam oſſi affixorum, præditum.
7. *Foramina* duo ſubtiliſſima in ſuperna capitis parte, medio inter oculos.
8. *Aperturæ* Branchiarum utrinque quinque, infra Oculos ad Pinnas Pectorales, transverſim, ſed parum obliquè, ſitæ, ad inferiorem laterum Capitis partem.
9. *Linea lateralis* recta, dorſo quam Ventri multo propior.
10. Totum Corpus & Pinnæ ſcabra ſunt, quod optime ſentitur, ſi ma-

si manus antrorsum, à posteriore ad anteriorem corporis partem ducitur.

11. *Color* dorsi & supernæ partis ex cano & cæruleſcente mixtus, inferna pars alba & pulchra. Maculæ quædam raræ, 7. 8. 9 vel plures, subrotundæ, albescentes in dorso.

12. *Pinnæ Pectorales* satis magnæ, horizontaliter sitæ, in extremo quam ad exortum latiores, nullis radiis cartilagineis distinctæ, tenues sed satis tenaces.

13. *Pinnæ Ventrales* duæ distinctæ, una utrinque ad Anum, horizontaliter sitæ. Quarum singula, interiore sui parte desinit in Corpus oblongum, quod in extremitate complicatur & duos aculeos continet, unum rectum, alterum in extremo hamatum.

14. *Anus* medio inter has Pinnas (13) situs est. *Penis* quoque eminebat (hic enim erat mas) qui compressus emittebat genituram.

15. *Pinnæ in dorso* duæ: *Prior* Pinnis Pectoralibus quam Ventralibus propior, perpendiculariter erecta cum adjuncto Aculeo, in antica parte. *Pinna posterior* medio fere inter Anum & caudam, priori minor, sed in antica parte Aculeum, quam prior majorem habens. *Aculei* hi substantia, colore & figura ungues avium repræsentant; Retrorsum parum spectant.

16. *Cauda* magna, cathetoplatea, pars superior magis quam duplo inferiore longior est, & perpendiculariter erecta.

17. Longitudo, in descripto, ulnari paulo major.

18. Pelle detracta, Anguillæ similis erat, & musculi tunc benè apparebant, atque ad singulum rubedo quædam musculosa externè aderat, intus vero caro albissima, & ossium loco cartilago subdura.

## RAJA, G. Pisc. 45.

I. *RAJA aculeata, dentibus tuberculosis, cartilagine transverso in ventre.*
*Raja Clavata* Auctorum. *The Thornback & Maids* Anglis.

1. Caput & corpus totum admodum plana seu plagioplatea sunt. *Figura* corporis, excepta cauda, fere quadrata est; Cauda longa, gracilis, sed tamen plagioplatea.
Venter seu inferna pars omnino plana. Dorsum quoque planum, sed in medio tantillum convexum.

2. *Oculi* in suprema corporis parte, satis longe à rostro, parum extuberantes, & superne cute nuda tantum tecti. Pupilla & Iris non sursum, sed directè ad latera, seu horizontem spectant. Pupilla

pilla nigro-virideſcens. Iris argenteo-alba. Pupillæ à ſuperiori ſui parte operculum albicans, & in ambitu pulchre fimbriatum, ſub tunica cornea habent, quod preſſione digiti & ſurſum premi & deprimi poteſt, dum totam ferè pupillam tegit. Humor cryſtallinus ſphæricus, pellucidiſſimus, & ante coctionem ſubdurus.

3. *Foramen* utrinque oblongiuſculum, immeditate à poſtica parte oculorum, transverſe ferè ſitum, cujus latus *Anterius* in ambitu leviter ſtriatum eſt, & ipſum foramen valvulæ inſtar ſubinde tegit; Poſtica vero foraminis pars intus glabra eſt. Hæc foramina intus duplicem ductum habent: nam 1°. anteriori parte, directe, magno hiatu in Os aperiuntur, & 2°. poſteriore ſui parte ad branchias pertingunt, & aperturis branchiarum internis communes ſunt. Horum *Uſus* eſt in attrahenda & expellenda aqua; & ſic unus idemque cum aperturis branchiarum, ad promovendum ſc. motum branchiarum & circulationem ſanguinis.

4. Nares magnæ, ſubtus paulo ante os ſitæ, unico ſed magno foramine utrinque præditæ. Inferiore parte cum ipſo ore communicant & cute quadam ab interiore latere teguntur. Anterius vero apertæ ſunt & ad latus exterius valvula exigua adeſt. Interius Nares hæ cavitate magna & oblongo rotunda præditæ, cujus Fundus membrana ſtriata ſeu lineis transverſis pertuſa, per quarum interſtitia mucus transcolatur.

5. *Os* ſubtus, transverſim ſitum: eadem cum oculis à roſtro diſtantia; ſatis amplum; Tuberculis granuloſis & rhomboideis, in utraque maxilla denſe ſtipatum. Palatum glabrum. Lingua brevis, admodum lata & glabra.
*Valvulæ* quaſi duæ interius ſub maxilla ſuperiore ſeu anteriore, quarum partes introrſum reclinatæ ſeu palatum attingentes, liberæ ſunt.

6. *Foramina Branchiarum* utrinque quinque, exigua, ad latera pectoris, longe infra Os in linea fere recta, ſita, quorum infimum cartilaginem pectoris transverſam immediate tangit. Figura ſeu apertura foraminum non rotunda, ſed ad longitudinem corporis transverſa eſt.

7. Dorſum ſeu ſuperna pars, tota ſubfuſca ſeu fuſco-caneſcens eſt maculis albidis, rotundis & crebris varia, interdum vero ſuperna pars albeſcens eſt, maculis nigris, & mucoſa. *Venter* totus albus.

8. *Dorſum* ſeu tota ſuperna pars aculeis minimis innumerabilibus, retrorſum verſis, aſpera eſt. Inferna pars plerumque glabra.

9. Latus in pinnam maximam utrinque deſinit, quæ loco Pectoralium eſt, reſpectu ad alios piſces; extremitas harum pinnarum in angulum ſubacutum deſinit. Radii cartilaginei harum Pinnarum tam in piſce recenti, quam inprimis cute ſua libe-

liberato bene conſpiciuntur, & nodis transverſis maleſcentibus pulchre inſigniti ſunt.

10. *Pinna Ventralis* utrinque unica, ad Anum ſeu initium caudæ, horizontaliter, adinſtar pinnarum Pectoralium, ſita. Figura harum pinnarum ſingularis eſt, nam ſuperiore ſui parte ſeu pinnis Lateralibus proxima, in magnam apophyſin, radiis cartilagineis intus fœtam, deſinit, in infima vero ad initium Caudæ duæ apophyſes breves, molles & cartilaginum expertes adſunt. Interior pars harum pinnarum membrana tenui, caudæ initio, jungitur.

11. *Pinna Ani* nulla, reſpectu ad piſces Oſteopterygios habito.

12. *Cauda* aliquanto longior quam totum corpus, gracilis, ſed non teres, at plagioplatea, & ſubtus ferè plana.
*Pinnulæ* duæ ſupernè in extremitate caudæ, inter quas ſæpe duo aculei ſunt.

13. *Aculei* duo tam ſubtus, quam ſuperne ad apicem roſtri, qui tamen in junioribus, præſertim fœminis, plerumque deficiunt.

14. *Aculeorum* recurvorum 1°. *unicus ordo* ab initio, & interdum medio dorſi, ad extremum ferè caudæ, in linea recta diſpoſitorum, 30 aculeis conſtans: 2°. Aculei ejusmodi duo ab antica, & Tres plerumque à poſtica oculorum parte; 3°. Aculei ſæpe quatuor magni, in anteriore dorſi parte, ſitu quadrato diſpoſiti, interdum vero duæ poſteriores tantum, præſertim in junioribus. 4°. Aculeorum minorum unicus ordo, utrinque à lateribus caudæ, qui in majoribus imprimis in conſpectum veniunt.
5°. Roſtrum ſubtus, à lateribus & in medio ſubaſperum, aculeis minimis. Aculei hi (14) ad figuram, ſpinis fruticis Roſæ ſimillimi ſunt.

15. *Venter* ſeu prona pars in duas velut regiones ſeu ſemicirculos diviſa, ſuperior eſt Pectus, inferior vero abdomen. Peripheria horum ſemicirculorum, in quibusdam hujus ſpeciei, aculeis exiguis circumvallata.
*Cartilago* dura & transverſa inter hos ſemicirculos, Pectus ſc. ab abdomine diſtinguens, externè bene conſpicua.

16. *Anus* inter Pinnas Ventrales, paulo ſupra initium caudæ, longitudinaliter ſitus, figuræ ovatæ propemodum.
*Foramina* duo, exigua, immediate ad inferiorem Ani partem, quæ cum Veſiculis ſeminalibus Marium, vel Ovariis fœminarum, procul dubio, ductum communem habent.

17. *Branchiæ* utrinque quinque, quarum foramina exteriora (6) cum interioribus multo majoribus, oblongis & transverſis communicant. Concava ſeu interior branchiarum pars utrinque à lateribus, parum ſpinulis minimis aſpera; *Convexa* pars vero in 4 branchiis inferioribus ex duplici ordine foliorum,

ſuprema & ubi ſeu oculis proxima, ex ſimplici ejusmodi folio ſeu vaſorum ſanguiferorum ordine conſtat.

18. *Cor* planum, non magnum, in infima parte pectoris, a faucibus per cartilaginem diſtinctum, in cavitate ſingulari ſitum. *Diaphragma* robuſtum inter Pectus & abdomen.

19. *Hepar* magnum in ſuprema abdominis parte, in tres lobos diviſum, quorum medius minimus eſt, & duo laterales admodum longi.
*Lien* ſaturate rubens, oblongo-triangulatus, ſub medio hepatis lobo ſitus, & Ventriculo affixus.

20. *Ventriculus* oblongus & ſatis amplus, ad ſiniſtrum abdominis latus ſitus: Pars Ventriculi inferior ſupra Pylorum anguſta eſt, & ſurſum reflectitur: Pylorus anguſtus nullis appendicibus præditus. *Inteſtinum* vero infra Pylorum multo amplius, recta quidem ad Anum tendit, ſed paulo tortuoſum eſt; Appendix oblonga, exigua, ad inteſtinum rectum parte dorſo proxima, non pervia.

21. *Renes* duo, oblongi, obſcure rubentes, utrinque unus, à lateribus ſpinæ dorſalis ad inferiorem abdominis partem.

22. *Viſcera* duo alba, oblonga, plana, in ſuperiore abdominis parte, unum utrinque à lateribus ſpinæ dorſalis, quæ vel ovaria vel Veſiculæ ſeminales ſunt.

23. Inferior Spinæ dorſalis pars & cartilago interna caudæ in Vertebras exiguas diviſa ſunt.

24. Per ſuperiorem ſpinæ dorſalis partem medulla tranſit ut in piſcibus Oſteopterygiis, ſed tamen continuo foramine. Cranium oblongum ex unica ſeu continua cartilagine conſtat.

---

## ORDO V.

# PLAGIURI.

---

### BALÆNA, G. Piſc. 48.

1. *BALÆNA fiſtula in medio capite, dorſo caudam verſus acuminato.*

1. *Caput* parum plagioplateum.

2. *Mandibula* Inferior Superiore multo latior, cujus partes Laterales Mandibulam Superiorem, magnam partem à lateribus tegunt, Mandibula ſuperior anguſta & oblonga eſt.

3. *Lin-*

3. *Lingua* maxima. Dentes nulli, ſed eorum loco Laminæ corneæ, in palato adultiorum.
4. *Pinna in dorſo* nulla.
5. *Pinnæ Pectorales* duæ à lateribus, magisque ad eorundem inferiorem partem, non longe infra regionem Oculorum, exiguæ pro corporis mole.
6. *Oculi* admodum exigui, reſpectu ad molem corporis, longe à ſe invicem diſtantes, ad latera Capitis fere ſiti.
7. *Fiſtulæ* duæ ſibi contiguæ, in media ſuperiore capitis parte, inter roſtrum & oculos, vel oculis paulo propiores.
8. *Mammæ* duæ in fœminis ſibi vicinæ, non in Pectore, ſed in infimo ventre ſupra Pudenda. Anus infra partes Genitales ſitus.
9. Cauda *horizontaliter* fita & parum bifurca ac lata, fere ut in Scombro.
10. *Angulus* quidam ſubacutus, a media caudæ parte, ſecundum dorſi medium extenſus, ſed brevis & non longe continuatus.
12. Ambitus corporis ſubrotundus fere eſt.
13. Viſa a me Londini anno 1734.

---

# APPENDIX.

## SILURUS.

1. *SILURUS cirro unico in mento, Lake.* Suecorum.

| | unc. | lin. | |
|---|---|---|---|
| Longitudo tota. | | 25. | |
| ad Narem 1m 8 lin. 2dam. | 1. | 2. | circ. |
| medium Oculi. | 1. | $9\frac{1}{2}$. | |
| finem Operculorum branchiarum. | 5. | 3. | |
| Pinnas Ventrales. | 5. | 2. | |
| Laterales ſeu Pectorales. | 5. | 4. | circ. |
| Pinnam dorſi primam. | 8. | | |
| Ejusdem finem. | 10. | 1. | circ. |
| Pinnam dorſi ſecundam. | 10. | 3. | |
| Anum. | 10. | 6. | |
| Foramen Penis vel cunni. | 11. | | |
| Pinnam Ani vel pudendi. | 11. | 3. | à 4. |
| Ejusdem finem. | 21. | 3. | à 4. |

| | | |
|---|---|---|
| finem Pinnæ dorſi ſecundæ. | unc. 21. | lin. 5. |
| initium Caudæ à lateribus. | 21. | 7. vel 8. |
| Ejusdem initium in medio. | 23. | 3. à 4. |
| Latitudo Transverſa juxta medium Oculi. | 2. | 4. |
| Perpendicularis ibidem. | 1. | 7. circ. |
| Perp. juxta Pinnas Pectorales & Ventr. | 3. | 9. f. |
| Latitudo Transverſa ibidem. | 4. | 1. à 2 |
| Perp. juxta Pinnam dorſi primam. | 4. | 5. à 6. |
| Transverſa ibidem. | 4. | 4. á 5. |
| Perp. inter initium Pinnæ dorſi 2dæ & Anum. | 4. | 1. circ. |
| Transverſa ibidem. | 3. | 4. à 5. |
| Perp. juxta initium Pinnæ Ani. | 3. | 7. à 8. |
| Transverſa ibidem. | 2. | 7. à 8. |
| Perp. juxta finem Pinnarum Ani & dorſi 2dæ ſeu quod idem eſt, ad initium Caudæ. | 1. | 5. |
| Transverſa ibidem. | | 4. à 5. |
| Perp. in medio Caudæ diductæ ad finem ſpinæ dorſalis. | 3. | 3. |

1. *Caput* Plagioplateum, medio corpore paulo anguſtius.
2. *Corpus* à capite ad Anum teres ferme, cum ventre parum prominente; inter Pinnas Pectorales & Anum, craſſiſſimum: ab Ano vero ad extremum caudæ à lateribus compreſſum eſt.
4. *Dorſum* à capite ad Pinnam dorſi primam ſatis planum & latum eſt.
5. *Cirrus* unicus in Mandibula inferiore, albeſcens, 9 lineas vel unciam fere longus.
6. *Nares* duplicem Aperturam utrinque habentes, cum longa diſtantia inter Aperturas vel foramina, ad inferius Foramen Valvula oblonga & propendens, foramenque tegens utrinque adeſt, quam ſcriptores Ichthyologici pro Cirro habuerunt.
7. *Oculi* à lateribus capitis ſiti, quorum Pupilla ſubrotunda vel parum ovalis & cæruleſcens, cum Iride flavicante.
8. *Color* totius corporis in recens captis obſcurus & nigreſcens eſt, propter mucum adhærentem, qui facile detergitur, tumque totum Caput & dorſum obſcurè cana ſunt cum maculis & lituris nullo ordine ſitis, quæ in capite crebriores & minores, in dorſo vero pauciores & majores exiſtunt. Latera caneſcentia & albeſcentia ſunt cum paucis lituris nigris & interdum flavo admixto. *Venter* plerumque albeſcens.
9. *Squamæ* exiguæ quidem: ſed oculis nudis benè viſibiles, ovales & albæ, quæ totum corpus, caput, Opercula branchiarum & initia pinnarum quarundam veſtiunt; ordine reticulato ſitæ, ſed ſe invicem non tangunt, ſeu non contiguæ ſunt.

10. *Oper-*

10. *Opercula branchiarum* ex tribus laminis & septem spinis robustis, membranâ crassâ conjunctis & vestitis, utrinque constant, quorum infimus minimus, supremus vero latiusculus & curvatus.
11. *Lingua* magna, crassa, alba, glabra, infernè soluta.
12. *Branchiæ* utrinque quatuor, quarum tres superiores duplici Tuberculorum subasperorum ordine donantur, quarum infima seu minima unico tantum, à parte sc. interiore. Tubercula exteriora in branchia suprema, interioribus longiora sunt.
13. α. *Mandibulæ* ambæ Denticellis plurimis introrsum vergentibus limæ instar stipatæ, qui denticuli ossi cuidam communi utrinque innascuntur; β. Os semicirculare vel lunatum in antica parte palati, denticulis ejusmodi dense stipatum, qui introrsum quoque vergunt & parum mobiles sunt, alias totum Palatum glabrum est. γ Ad Fauces vel in initio Gulæ Octo areolæ vel Tubercula, dentibus obsita, conspiciuntur, sc. infernè duo oblonga, juxta branchiarum minimam, & supernè sex, quorum tria utrinque adeo vicina sibi invicem sunt, ut unum subrotundum formare videantur. Totum os interius album est.
14. *Pinnæ Pectorales* vel Laterales subrotundæ fermè, quando diducuntur; longitudine in pisce mihi descripto 2 unciarum & 7 à 8 linearum, coloris interna parte cœrulescentis, externâ vero ex albescente & nigrescente variegati; radiorum viginti & unius, quorum duo primi indivisi, ut & ultimus, cæteri ad exortum fere ramosi.
15. *Pinnæ Ventrales* exiguæ, albæ, exterius punctulis nigris irroratæ; radiorum septem, quorum duo primi & ultimus indivisus, cæteri in apice ramosi; secundus longissimus est, & in apophysin longam, mollissimam & gracilem, Cirri instar, desinit, quod & in primo fit, sed ejus cirrus minor est.
16. *Pinna dorsi prima* exigua, in ambitu maculis nigris notata, radiorum tredecim, quorum primus & ultimi minimi sunt, medii longiores & in apice bifidi.
17. *Pinna dorsi secunda* admodum longa, unciam unam & 3 lineas circiter alta; in ambitu maculis nigris 17 vel 18 distincta; radiorum septuaginta & sex, numeratu difficilium ob membranam crassam, quorum medii, præter primos, in apice bifidi sunt; Primi minimi.
18. *Pinna Ani* longa, albo-canescens, cum ambitu vel margine nigro, ad inferiorem partem, unam unciam alta seu lata, radiorum quinquaginta quinque, quorum omnes ferè in apice bifidi, primi & ultimi minimi sunt.
19. *Cauda* canescens & in ambitu nigra, in expansione subrotunda vel ovalis, radiorum ultra triginta, numeratu difficilium.

20. *Linea lateralis* lata & recta, dorso quam ventri propior, in parte corporis anteriori.
21. *Claviculæ* ex duobus ossibus constant, quorum superius ab Operculis branchiarum absconditur.
21. *Locus:* Lacus, stagna, fluvii & Sinus maris Baltici.
22. *Hepar* maximum, à sinistro latere situm, longum infernè in duos lobos inæquales divisum, & protuberantiam in medio habens, undecim uncias longum; coloris albescentis tantillo rubore admixto, diaphragmati ad ejus sinistrum latus, adnexum.
*Vesica fellis* satis magna, subtus adnata.
23. *Lactes* seu Vesiculæ seminales, in maribus, maximæ, una utrinque à lateribus Vesicæ aëreæ, coloris albissimi, nec ejusdem formæ, nec magnitudinis, nam dextra multo major erat in subjecto mihi descripto; circa Anum coëunt in unum & proprium ductum, seu urethram infra Anum habent. Longitudo erat 6 unciarum & 5, 6 vel 7 Linearum.
24. *Cor* conico-triangulatum unica cavitate præditum, cum Aorta alba, magna & ovata.
25. *Diaphragma* robustum & crassum.
26. *Ventriculus* cum intestinis à sinistro latere vesicæ aëreæ, maximam partem situs, robustus, intus rugosus; ab initio Gulæ ad sui finem sex uncias & 6 circiter lineas longus. In eo Percam fluviatilem Bellonii uncias quatuor & 2 lineas longam, omnimode intactam & duos Eperlarios exiguos inveni.
27. Appendices infra Pylorum incipiunt & intestinum in initio coronæ instar circumdant. Sunt autem longi, subduri, lumbricis similes, sed albi, numero in pisce mihi descripto triginta novem, pinguedine circumsepti.
28. *Intestinum* infra Ventriculum, longitudinem piscis longe superans, & varie tortum, licet semel tantum reflectatur.
29. *Peritonæum* totum argenteo-album.
30. *Vesica aërea* ampla, octo uncias ferè longa, alba, formæ singularis; in medio enim coarctatur & angustior fit, ad superiorem partem amplissima & in duas protuberantias protensa, seu superiori parti Cordis Pictorum similis, inferior pars amplior quoque quam media est, sed simplex; à dorso separari non potest, sed saltem quoad partem in parte antica: ratio est, quod membrana ex qua constant; continua & eadem est cum Peritonæo, unde oritur, ut nulla membrana intermedia sit inter spinam dorsi, & aërem.
Nota: Nervis plurimis Ventriculo juncta est.
31. *Lien* obscurè ruber & oblongus, ad inferiorem partem intestini situs.
32. *Vesica urinaria* unam unc. & 6 lineas ferè longa, infra Lactes ad Anum sita, quæ in urethram infra Anum exoneratur.

33. Sub

33. Sub hac (32.) Viſcus quoddam ſitum eſt in pelvi, craſſum, rubrum, ſimplex, ſubdurum & ſanguine refertum, quod pro Renibus inſervire videtur. Compages autem compacta non eſt, quod notandum.

## LEPTURUS.

### I. *LEPTURUS.*

1. *Caput* cathetoplateum, oblongum, poſtica parte in eminentiam oblongam producitur, inter oculos latum eſt.
*Corpus* longum, anguſtum, cathetoplateum & admodum tenue, faſciæ inſtar. *Cauda* longa, gracilis, acuta & apterygia.
2. *Dorſum* & Venter tenuia & acuta.
Anus capiti quam caudæ multo propior.
3. *Os* magnum & ſatis profunde inciſum, quod tamen ad magnam aperturam dilatari non poteſt.
*Mandibula* Inferior ſubacuta, anguſtior & ſuperiore longior. *Cirrus* nullus. Prominentia ſubacuta exigua in ipſo apice maxillæ inferioris, ſubdura.
4. *Narium* foramen tantummodo unicum utrinque, ſubrotundum & ſatis amplum cernitur, directe ante oculos, longe à roſtro.
5. *Oculi* ad Latera capitis, ſubrotundi, ſatis magni, roſtro quam extremitati Operculorum paulo propiores, cute capitis communi non tecti eſſe videntur. *Iris* magna, argentei coloris.
6. *Membrana Branchioſtega* ſeptem officula gracilia, latiuſcula & numeratu difficilia utrinque continet, quæ apertis operculis Branchiæ tantum conſpiciuntur. Opercula Branchiarum Oſſea, leviſſime ſtriata, oblonga.
7. *Aperturæ Branchiarum* ampliſſimæ & ad apicem fere maxillæ inferioris inciſæ.
8. *Dentium* magnitudine admodum inæqualium unus ordo in utraque maxilla. Totum palatum & Lingua glabra.
In Apice maxillæ ſuperioris ſunt α. duo dentes maximi primores; hos β. utrinque Dentes duo robuſti & primoribus majores ſeu omnium maximi ſequuntur, ad interiorem maxillæ partem affixi; γ. à Primoribus vero 9 vel 10 utrinque denticuli, in ipſo maxillæ limbo ſiti extenduntur; quos demum δ. dentes ſex, magnitudine mediocres, utrinque excipiunt.
Maxilla inferior primo in apice duos Dentes primores magnos, minores tamen quam in ſuperiore, continet, qui ore clauſo

extra ſuperiorem cadunt; hos utrinque in limbo maxillæ dentes ſeptem vel octo, magnitudine inæquales & ſatis robuſti excipiunt.

Secundo ad Fauces ſuperne duo oſſicula oblonga & anguſta, denticulis conſita, adſunt.

9. *Squamis* videtur carere, ſed totum omnino corpus & caput cute ſplendida, tenui & argentei coloris contegitur.

10. *Linea lateralis* latiuſcula, ad ſuperiorem operculorum Branchiarum partem, juxta dorſum, initium ſumit, ſed ſupra pinnas Pectorales ad ventrem imum flexa, quem deinde parallelæs ad extremum uſque caudæ ſequitur; ex ſquamulis exiguis, anguſtis & oblongis videtur componi.

11. *Pinnæ* tres tantum in toto corpore, ſc. duæ Pectorales & dorſalis.

*Pinnæ Pectorales* exiguæ, albæ, ad Opercula Branchiarum horizontaliter fere ſitæ, imo Ventri quam dorſo multo propiores, oſſiculorum undecim, gracilium, præter primum, in apice parum bifidorum.

12. *Pinna dorſi* longiſſima, alba, à cervice ad extremum caudæ fere extenſa, oſſiculorum vix numerabilium & longe ultra centum, mollium, in apice non diviſorum; Ante apicem omnino deſinit, & ipſum apicem ſeu extremitatem caudæ non ambit.

13. *Pinna Ani* nulla, ſed ejus loco, ab Ano ad extremum fere caudæ, Aculei quidam exigui breviſſimi & acuti, nulla membrana conjuncti diſponuntur, numero in univerſum 105 circiter, quorum qui caudæ proximi, antrorſum vergunt, ſuperiores vero 60 &c. retrorſum flectuntur.

14. *Cauda* longa, gracilis & anguſta, in apice admodum acuta, cathetoplatea & apterygia.

15. *Branchiæ* utrinque quatuor, omnes unico ordine apophyſium exiguarum, brevium, oſſeorum & aculeatarum, donatæ in concava parte, quæ tamen in Branchia minima vix conſpiciuntur; raræ ſunt hæ apophyſes, albæ, graciles & acutæ.